

Der Poly/Mono Converter ist eine Computersoftware, die es ermöglicht, die Daten einer jeden Spur aus einer Mehrspur-BWF-Datei, die mit einem Audiorecorder der HS-Serie von Tascam erstellt wurde, zu entnehmen. Diese Daten werden anschließend in Mono-BWF-Dateien umgewandelt. Darüber hinaus erlaubt es die Software, mehrere Mono-BWF-Dateien in eine Mehrspur-BWF-Datei zu überführen. Nach der Umwandlung können die einzelnen Dateien in einen Computer importiert und mit einer Audioanwendung oder DAW-Software weiter bearbeitet werden. Ebenso lassen sie sich auf einem Audiorecorder der HS-Serie von Tascam wiedergeben.

Änderungen an diesem Dokument ohne Vorankündigung vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Benutzung dieses Handbuchs	1
Hinweise zum Markenrecht	1
Arbeitsumgebung	1
Endbenutzer-Lizenzvereinbarung	2
Die Software unter Windows installieren	3
Bedienung der Software.....	5
Die Software starten	5
Überblick über das Hauptfenster	5
Monodateien in Mehrspurdateien umwandeln	6
Mehrspurdateien in Monodateien umwandeln	9
Hinweis zu Software, die unter der LGPL-Lizenz steht....	12

Hinweise zur Benutzung dieses Handbuchs

In diesem Handbuch verwenden wir die folgenden Konventionen:

- Für Zeichen, die auf dem Computerbildschirm erscheinen, verwenden wir Kursivschrift wie im folgenden Beispiel: *Weiter*
- Ergänzende Informationen oder wichtige Hinweise kennzeichnen wir mit „Anmerkung“ oder „Wichtig“:

Anmerkung

Erläuterungen und ergänzende Hinweise zu besonderen Situationen.

Wichtig

Besonderheiten, die bei Nichtbeachtung zu Funktionsstörungen oder unerwartetem Verhalten des Produkts führen können.

Hinweise zum Markenrecht

- TASCAM is a trademark of TEAC Corporation, registered in the U.S. and other countries.
- Windows, Windows Vista, and Windows 7 are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh, Mac and Mac OS are trademarks of Apple Inc.
- Other company names and product names in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.

Arbeitsumgebung

Unterstützte Betriebssysteme

- Windows XP , Windows Vista , Windows 7
- Mac OS X 10.6 oder höher

Wichtig

Es werden nur die 32-Bit-Varianten der Windows-Betriebssysteme unterstützt. (64-Bit-Varianten werden nicht unterstützt.)

Endbenutzer-Lizenzvereinbarung

Endbenutzer-Lizenzvertrag für mit TEAC-Produkten zu verwendende Software

Wichtig:

Dieser Vertrag (kurz „EULA“ = *End User License Agreement*) ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen der natürlichen oder juristischen Person, die diese Software lizenziert hat, und der TEAC Corporation, Tokyo, Japan („TEAC“).

Diese EULA betrifft die Einräumung einer Lizenz für Software und jede zugehörige Dokumentation durch TEAC an Sie. Diese EULA gilt auch für alle Updates und Upgrades, soweit TEAC Ihnen nach der Installation der Software Updates und/oder Upgrades zur Verfügung stellt.

Durch Installation, Kopie oder anderweitige Benutzung der Software stimmen sie zu, an alle Bestimmungen und Bedingungen der Lizenzvereinbarung gebunden zu sein. Lesen sie diesen Vertrag vor Abschluss der Installation und Verwendung der Software sorgfältig durch. Installation und/oder Benutzung dieser Software ist der Annahme der Software und der Einverständniserklärung mit diesen Bedingungen gleichgestellt. Wenn sie nicht mit den Bedingungen einverstanden oder nicht berechtigt sind, eine solche Verpflichtung für den Kunden einzugehen, dürfen sie die Software nicht installieren und/oder benutzen.

Die Software ist durch internationale Urheberrechtsgesetze, -verträge und andere Gesetze geschützt. Diese EULA überträgt Ihnen kein Eigentum an der Software sondern stellt eine nicht übertragbare Lizenz zur Nutzung der Software vorbehaltlich etwaiger Beschränkungen, die in dieser EULA oder in den Geschäftsbedingungen enthalten sind, dar.

1 Nutzungsbestimmungen

Hiermit erteilt TEAC Ihnen eine nicht übertragbare Lizenz zur Nutzung der Software in Verbindung mit TEAC-Produkten. Sie dürfen ausschließlich zu Sicherungszwecken eine Kopie der Software in maschinenlesbarer Form anfertigen.

2 Beschränkungen

Die Software darf nicht vervielfältigt oder weitergegeben werden. Es ist Ihnen nicht erlaubt, die Software zu kopieren (außer zu Sicherungszwecken), unterzulizenzieren, zu vermieten, zu verleihen oder zu verleasen.

3 Ablauf der Lizenz

Die Weitergabe oder Entsorgung Ihres TEAC-Produktes oder die Verletzung der nach diesem Vertrag eingeräumten Lizenz führt zu einem sofortigen Ende Ihres Rechts auf Nutzung der Software. Sie müssen in diesem Fall die Software sowie alle Sicherungskopien von Ihrem Computer löschen.

4 Eigentum

Diese Lizenz gewährt Ihnen eine beschränkte Nutzung der Software. Die Firma TEAC und ihre Zulieferer behalten alle Rechte, Titel und Interessen einschließlich der Eigentums- und durch Urheberrechte geschützten Rechte an der Software (sowohl als unabhängiges Werk als auch als Werk, das als Grundlage für von Ihnen entwickelte Anwendungen dient) sowie an allen Kopien davon. Alle nicht ausdrücklich in dieser EULA gewährten Rechte einschließlich aller in- und ausländischen Urheberrechte verbleiben bei TEAC und ihren Zulieferern.

5 Gewährleistungsausschluss

Die Software wird im Istzustand ausschließlich zur Verwendung mit TEAC-Produkten zur Verfügung gestellt. TEAC übernimmt keine Gewährleistung im Hinblick auf den Gebrauch oder die Leistung der Software. TEAC übernimmt keinerlei Gewährleistung und schliesst ausdrücklich jede sonstige, ausdrückliche, stillschweigende oder gesetzliche Gewährleistung aus, insbesondere jede stillschweigende Gewährleistung der Eignung für einen bestimmten Zweck. Darüber hinaus schliesst TEAC ausdrücklich jede Gewährleistung in Bezug auf die Nichtverletzung von Rechten Dritter, die Marktängigkeit, zufriedenstellende Qualität oder die Fähigkeit, die Software mit anderen Produkten zu integrieren, aus. Sie übernehmen die Verantwortung für die Auswahl der Software, mit der sie die von Ihnen gewünschten Ergebnisse erzielen wollen, und für die Installation und Nutzung der Software sowie die durch die Software erzielten Ergebnisse. Ohne Einschränkung der vorstehenden Sätze übernimmt TEAC insbesondere keine Gewährleistung, dass die fehlerfrei oder frei von Unterbrechungen oder sonstigen Ausfällen ist, oder dass die Software Ihre spezifischen Bedürfnisse erfüllt.

6 Haftungsbeschränkung

Unter keinen Umständen haften TEAC und ihre Zulieferer Ihnen gegenüber oder gegenüber sonstigen Personen für Schäden aus entgangenem Gewinn, Verlust ideeller Werte, oder für mittelbare oder besondere Schäden oder Neben- oder Folgeschäden, oder auf Schadensersatz aufgrund von Fahrlässigkeit jeglicher Art, insbesondere Schadensersatz für Arbeitsunterbrechung, Datenverlust, Ausfall oder Fehlfunktion von Computern oder für irgendwelche sonstigen Schäden oder Verluste.

7 Verschiedenes

Diese EULA unterliegt den Gesetzen Japans ohne Auswirkung auf die Grundsätze des internationalen Privatrechts.

WICHTIG

Ihr Recht auf Vervielfältigung und Nutzung urheberrechtlich geschützten Materials wie Musik, Bilder, Computersoftware und Datenbanken ist eingeschränkt durch das Urheberrecht und andere Gesetze beziehungsweise durch die zwischen dem Nutzer und dem Urheber geschlossene Lizenzvereinbarung. Bevor Sie solches Material vervielfältigen, informieren Sie sich über dessen Nutzungsbedingungen. Sie vermeiden so die Verletzung des Urheberrechts oder anderer Rechte an geistigem Eigentum. TEAC übernimmt keine Verantwortung für Rechtsverletzungen durch Nutzer dieses Produkts infolge der Vervielfältigung von Werken, die dem Urheberrecht unterliegen.

WICHTIG

Sämtliche in diesem Dokument beschriebenen Daten einschließlich aller Informationen dienen lediglich dem Zweck der Veranschaulichung dieser Daten und/oder Informationen und sind nicht als technische Beschreibung dieser Daten und/oder Informationen zu verstehen. TEAC CORPORATION übernimmt keinerlei Gewähr dafür, dass mit einer Verwendung dieser Daten und/oder Informationen die Nichtverletzung von Rechten am geistigen Eigentum oder von anderen Eigentumsrechten Dritter gegeben ist und lehnt darüber hinaus sämtliche Haftungsansprüche ab, die sich aus dem Eintreten einer solchen Verletzung oder aus der Verwendung dieser Daten und/oder Informationen in irgendeiner Weise ergeben könnten.

Die Software unter Windows installieren

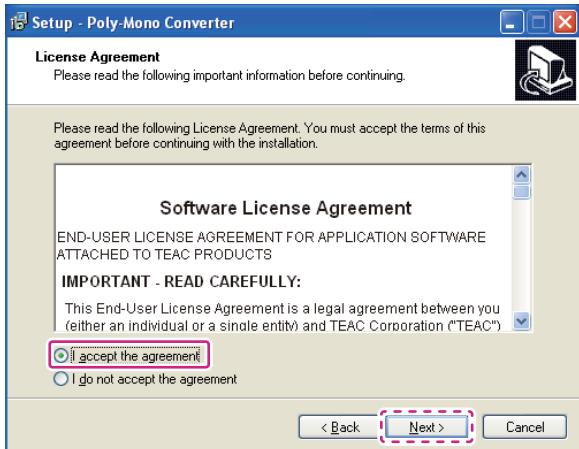
- 1 Führen Sie das Installationsprogramm aus, indem Sie auf die Datei PolyMonoConverterInstaller_vXXX.exe doppelklicken.**

Die Willkommenseite des Installationsprogramms erscheint.



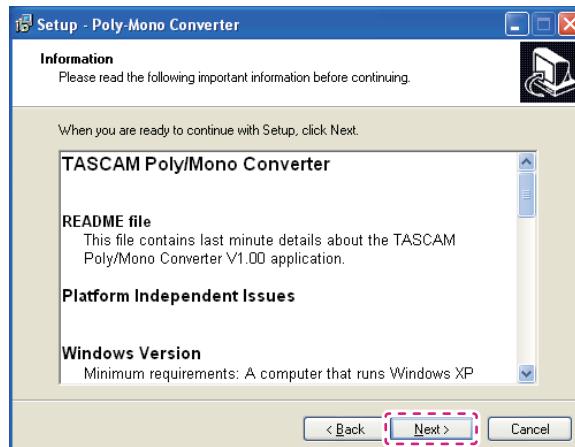
- 2 Um fortzufahren, klicken Sie auf Weiter (Next).**

Die Lizenzvereinbarung für Endnutzer erscheint.



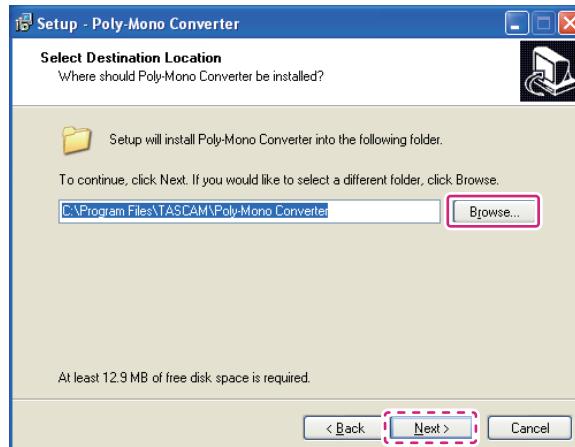
- 3 Wählen Sie I accept the agreement (Ich erkenne die Lizenzvereinbarung an), und klicken Sie auf Weiter (Next).**

Es erscheint ein Fenster mit wichtigen Informationen.



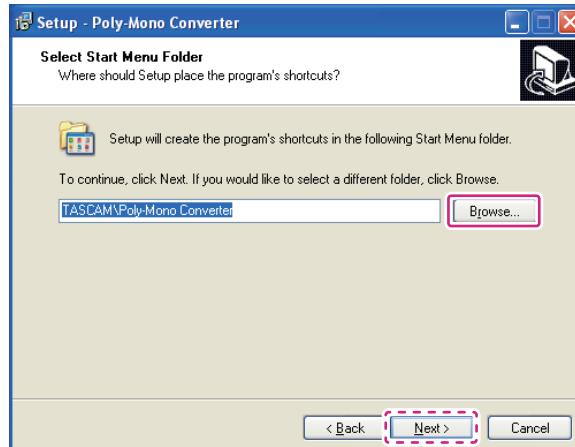
- 4 Lesen Sie die Informationen, und klicken Sie auf Weiter (Next).**

Der Dialog zur Auswahl des Installationsortes erscheint.



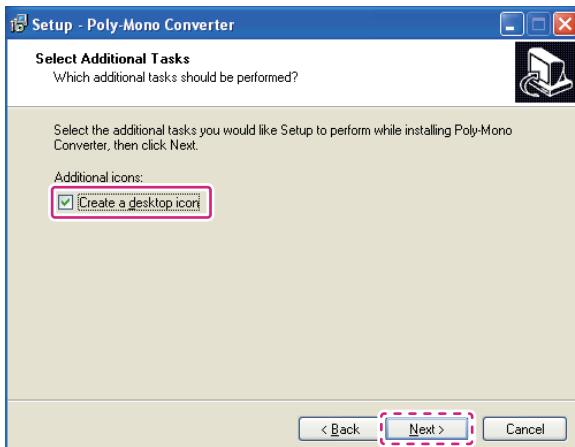
- 5 Übernehmen Sie das vorgeschlagene Verzeichnis, oder klicken Sie auf Durchsuchen (Browse) und wählen Sie ein anderes Verzeichnis, in dem die Software installiert werden soll. Klicken Sie anschließend auf Weiter (Next).**

Der Dialog zur Auswahl des Startmenü-Ordners erscheint.



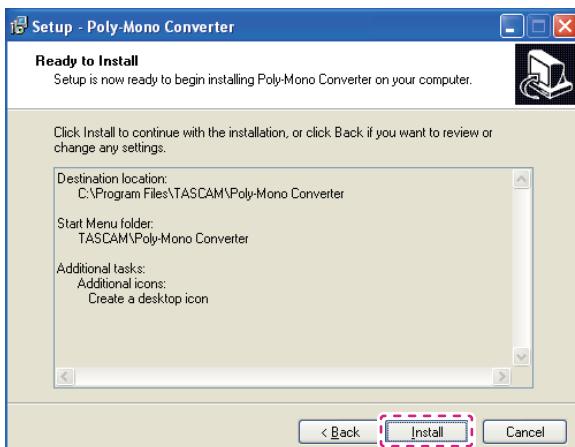
- 6 Übernehmen Sie den vorgeschlagenen Ordner, oder klicken Sie auf Durchsuchen (Browse) und wählen Sie einen anderen Ordner aus. Klicken Sie anschließend auf Weiter (Next).**

Es erscheint ein Fenster für weitere Optionen.



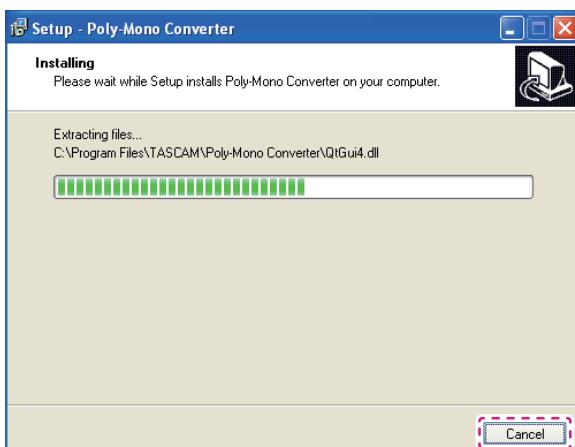
- 7 Wählen Sie *Create a desktop icon*, wenn Sie möchten, dass auf dem Desktop ein Verknüpfung angelegt werden soll. Klicken Sie anschließend auf *Weiter* (Next).**

Das folgende Fenster erscheint.



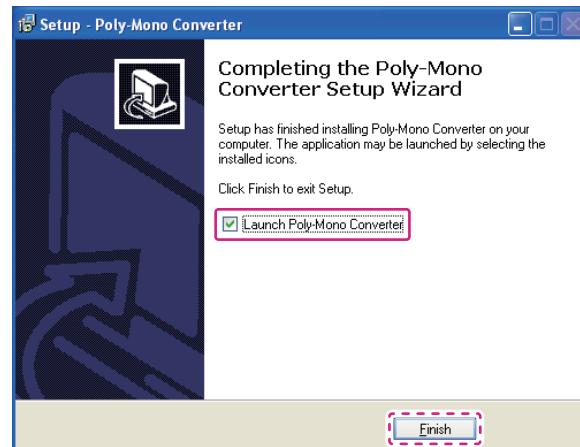
- 8 Überprüfen Sie noch einmal die angezeigten Informationen, und klicken Sie dann auf *Installieren* (Install), um mit der Installation zu beginnen.**

Der Status des Installationsvorgangs wird angezeigt.



Sie können die Installation an dieser Stelle abbrechen, indem Sie auf *Abbrechen* (Cancel) klicken.

Am Ende der Installation erscheint das folgende Fenster.



- 9 Wenn Sie den Poly/Mono Converter jetzt starten wollen, klicken Sie auf *Fertigstellen* (Finish). Wollen Sie stattdessen nur die Installation abschließen und den Poly/Mono Converter erst später aufrufen, entfernen Sie das Häkchen vor *Launch Poly/Mono Converter* und klicken Sie dann auf Fertigstellen.**

Die Installation ist damit abgeschlossen.

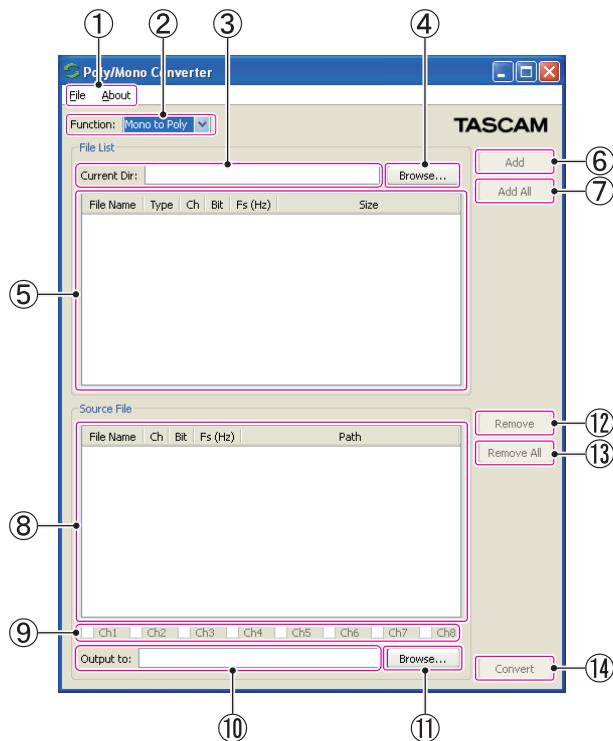
Bedienung der Software

Die Software starten

Um den Poly/Mono Converter unter Windows XP, Windows Vista oder Windows 7 zu starten, wählen Sie den entsprechenden Eintrag aus dem Startmenü. (Normalerweise: *Start > Alle Programme > TASCAM > Poly-Mono Converter > Poly-Mono Converter*).

Überblick über das Hauptfenster

Nach dem Start erscheint das Hauptfenster. (Dieses Beispiel stammt aus einer Windows-Version.)



① Menüleiste

File: Hier gibt es nur den Eintrag Quit, der dazu dient, die Software zu beenden.

About: Wählen Sie den Eintrag About, um die Versionsnummer der Software anzuzeigen.

② Auswahlfeld für die Konvertierungsrichtung

Wählen Sie hier zwischen *Mono to Poly* (Monodateien in Mehrspurdateien) und *Poly to Mono* (Mehrspurdateien in Monodateien).

③ Aktueller Verzeichnispfad (Current Dir)

Zeigt den Pfad des aktuell geöffneten Verzeichnisses an.

④ Schaltfläche Durchsuchen (Browse)

Öffnet einen Dialog, mit dem Sie das Verzeichnis auswählen können, das die umzuandelnden Dateien enthält.

⑤ Dateiliste

Zeigt die im ausgewählten Verzeichnis enthaltenen Dateien an. Es werden nur solche Dateien angezeigt, die

für die ausgewählte Konvertierungsrichtung geeignet sind:

- Wenn *Mono to Poly* ausgewählt ist, werden Mono-BWF-Dateien angezeigt.
- Wenn *Poly to Mono* ausgewählt ist, werden mehrspurige BWF-Dateien angezeigt.

Wenn das Verzeichnis keine konvertierbaren Dateien enthält, bleibt die Liste leer.

⑥ Schaltfläche Hinzufügen (Add)

Fügt die in der oberen Dateiliste markierten Dateien der unteren Liste (*Source Files*) hinzu.

Um mehrere Dateien zu markieren, halten Sie beim Anklicken der Dateien die Umschalt- oder die Strg-Taste gedrückt.

⑦ Schaltfläche Alle Hinzufügen (Add All)

Fügt alle in der oberen Dateiliste angezeigten Dateien der unteren Liste (*Source Files*) hinzu.

⑧ Liste der zu verarbeitenden Dateien (Source Files)

Enthält die Dateien, die aus der oberen Liste hinzugefügt wurden. Nur die hier angezeigten Dateien werden später umgewandelt.

⑨ Spur-Auswahlfelder

Zeigen die umzuandelnden Audiospuren der ausgewählten Datei an. Hier können Sie einzelne Audiospuren von der Umwandlung ausnehmen.

⑩ Ausgabeverzeichnis (Output to)

Zeigt an, in welchem Verzeichnis die umgewandelten Dateien gespeichert werden.

⑪ Schaltfläche Durchsuchen (Ausgangsverzeichnis) (Browse)

Öffnet einen Dialog, mit dem Sie das Verzeichnis auswählen können, in dem die umgewandelten Dateien gespeichert werden.

⑫ Schaltfläche Entfernen (Remove)

Entfernt die in der unteren Liste (*Source Files*) markierten Dateien aus der Liste.

Um mehrere Dateien zu markieren, halten Sie beim Anklicken der Dateien die Umschalt- oder die Strg-Taste gedrückt.

⑬ Schaltfläche Alle Entfernen (Remove All)

Entfernt alle Dateien aus der unteren Liste (*Source Files*).

⑭ Schaltfläche Umwandeln (Convert)

Startet den Konvertierungsvorgang entsprechend der ausgewählten Richtung.

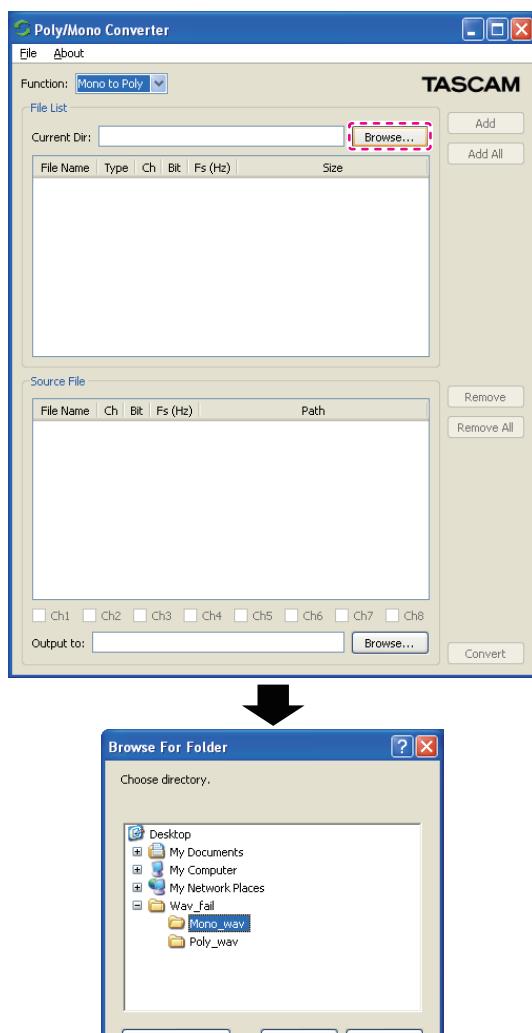
Monodateien in Mehrspurdateien umwandeln

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um mehrere Mono-BWF-Dateien in eine bis zu acht Audiospuren enthaltende Mehrspur-BWF-Datei zu umzuwandeln.

Wichtig

- Bei diesem Vorgang müssen alle Dateien die gleiche Dateigröße, zeitliche Länge, Abtastrate (Fs) und Bitrate aufweisen. Dateien, die in diesen Punkten voneinander abweichen, lassen sich nicht der unteren Liste (Source Files) hinzufügen.
- Die Umwandlung ist nicht möglich, wenn die resultierende Mehrspur-BWF-Datei eine Größe von 2 GB überschreiten würde.
- Stellen Sie sicher, dass die Namen der Mono-BWF-Dateien auf „_0x.wav“ enden (wobei x für eine Spurnummer zwischen 1 und 8 stehen muss). Beispiel: Sound_source_sample_01.wav

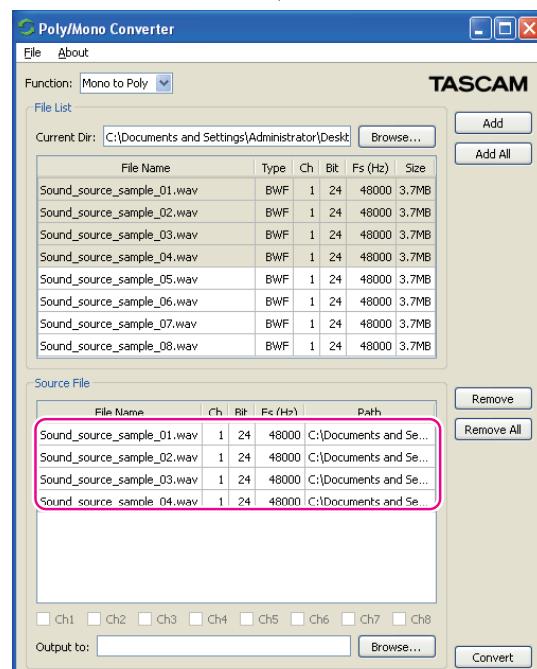
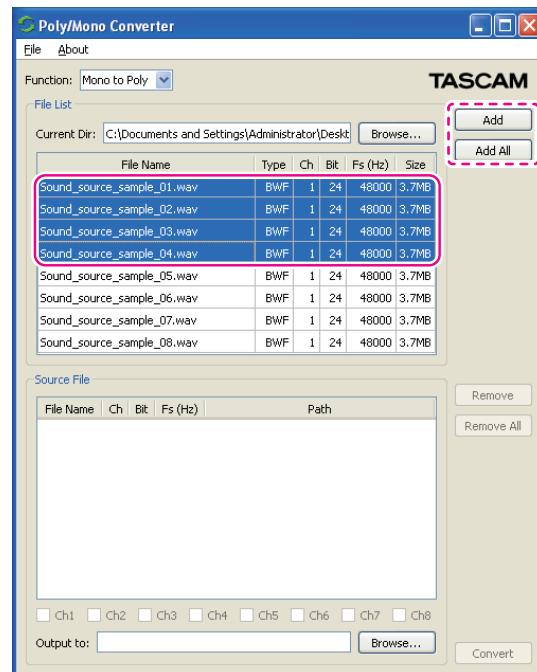
- 1 Wählen Sie im Auswahlfeld **Function** die Konvertierungsrichtung **Mono to Poly**.
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche „Durchsuchen“ (**Browse**), und wählen Sie das Verzeichnis aus, das die umzuandelnden Mono-BWF-Dateien enthält (siehe zweite Abbildung unten).



- 3 Wählen Sie aus der oberen Liste die umzuandelnden Dateien aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzufügen“ (**Add**). Um alle Dateien hinzuzufügen, klicken Sie auf **Add All**.

Die hinzugefügten Dateien erscheinen nun in der unteren Liste.

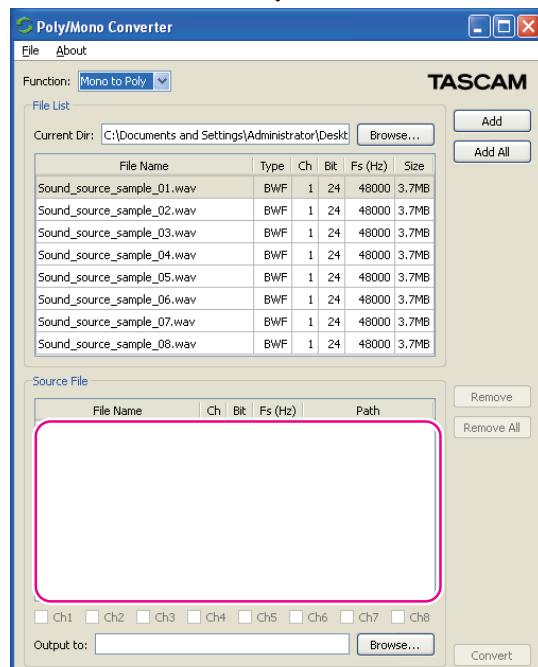
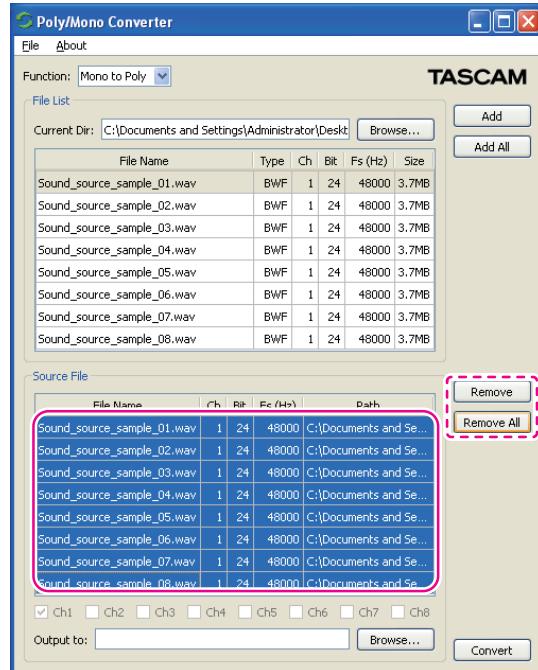
- Wählen Sie auf diese Weise bis zu acht Dateien (acht Audiospuren) aus.



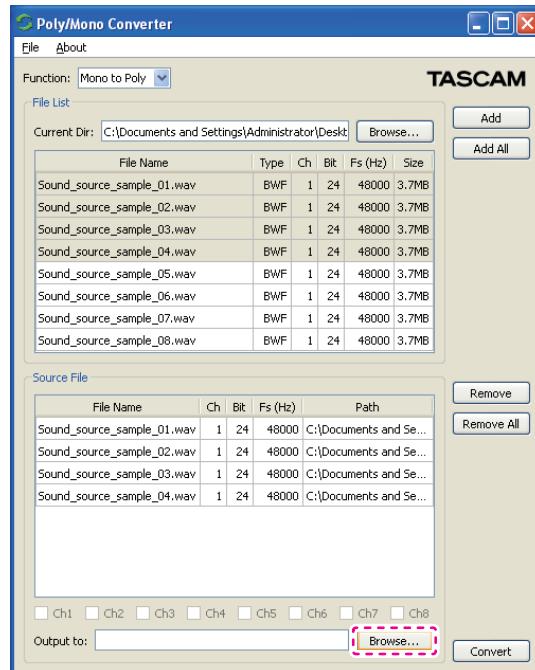
Um versehentlich hinzugefügte Dateien wieder aus der unteren Liste zu entfernen, markieren Sie diese, und klicken Sie dann auf *Remove*.

Um alle Dateien aus der Liste zu entfernen, klicken Sie auf *Remove All*.

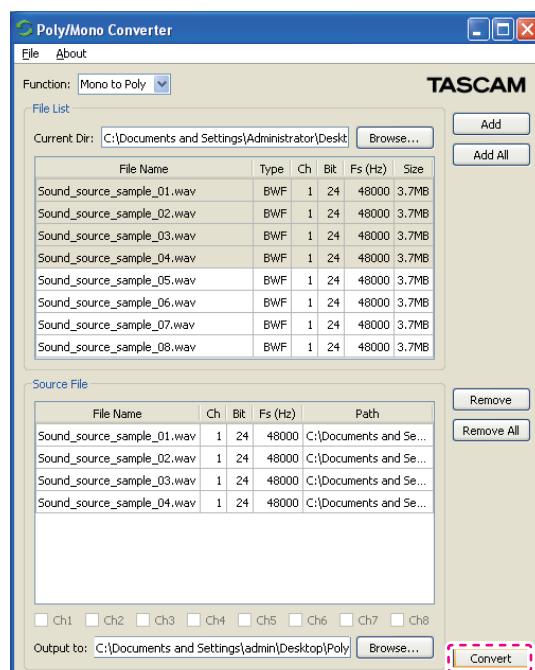
In der zweiten Abbildung unten wurden alle Dateien mit *Remove All* entfernt.



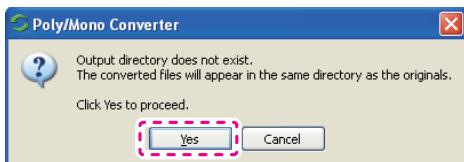
- 4 Klicken Sie auf die untere Schaltfläche „Durchsuchen“ (Browse), um das Ausgabeverzeichnis für die umgewandelten Dateien auszuwählen.**



- 5 Klicken Sie anschließend auf *Convert*, um mit der Konvertierung zu beginnen.**



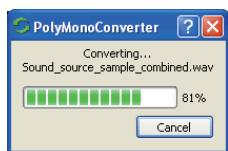
Wenn Sie kein Ausgabeverzeichnis festgelegt haben (Schritt 4), werden die Dateien im aktuellen Verzeichnis gespeichert, das Sie in Schritt 2 ausgewählt haben. In diesem Fall erscheint der folgende Dialog.



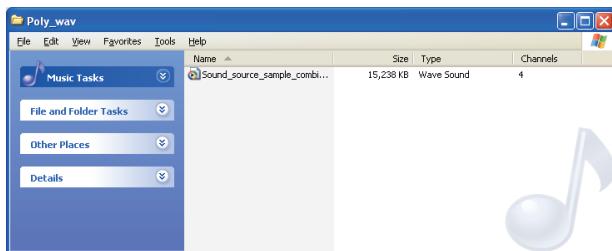
Wenn Sie damit einverstanden sind, klicken Sie auf Ja (Yes).

Wenn Sie ein anderes Verzeichnis wählen wollen, klicken Sie stattdessen auf Abbrechen (Cancel) und fahren Sie mit Schritt 4 fort.

Während der Konvertierung erscheint eine Fortschrittsanzeige.



Sobald die Konvertierung abgeschlossen ist, erscheint die Mehrspur-BWF-Datei im Ausgabeverzeichnis.



Damit ist die „Mono to Poly“-Konvertierung abgeschlossen.

Mehrspurdateien in Monodateien umwandeln

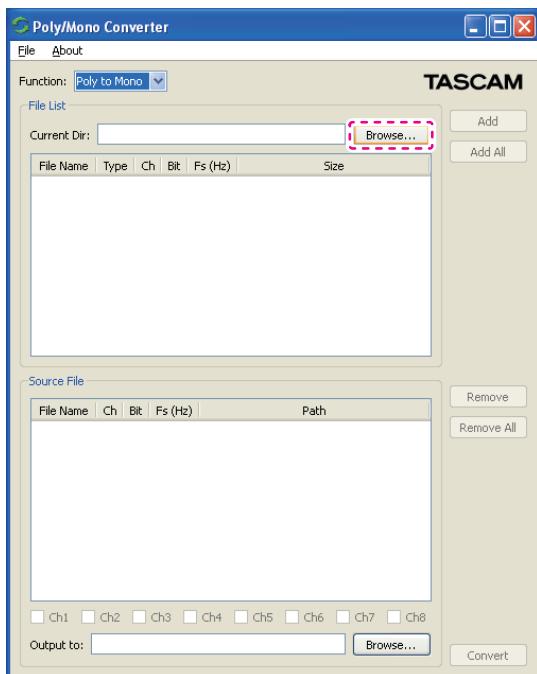
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um aus den einzelnen Spuren einer Mehrspur-BWF-Datei Mono-BWF-Dateien zu erzeugen.

Wichtig

- Mit der Funktion „Poly to Mono“ können maximal acht Spuren einer Mehrspur-BWF-Datei umgewandelt werden.
- Außerdem ist es nicht möglich, eine Mehrspur-BWF-Datei umzuwandeln, die größer ist als 2 GB.

1 Wählen Sie im Auswahlfeld Function die Konvertierungsrichtung Poly to Mono.

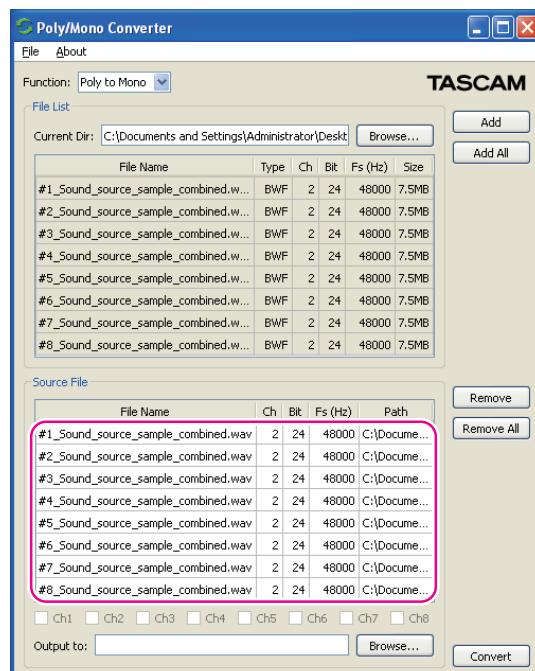
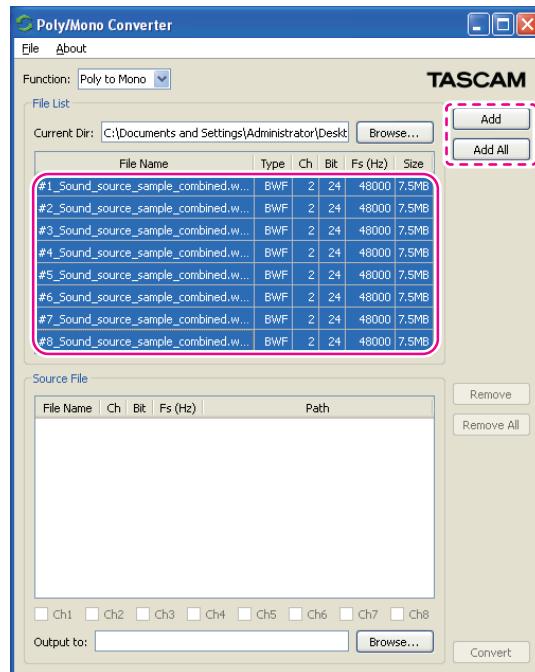
2 Klicken Sie auf die Schaltfläche „Durchsuchen“ (Browse), und wählen Sie das Verzeichnis aus, das die umzuandelnde Mehrspur-BWF-Dateien enthält (siehe zweite Abbildung unten).



3 Wählen Sie aus der oberen Liste die umzuandelnden Mehrspur-BWF-Dateien aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche Add.

Um alle Dateien hinzuzufügen, klicken Sie auf Add All. Die hinzugefügten Dateien erscheinen nun in der unteren Liste.

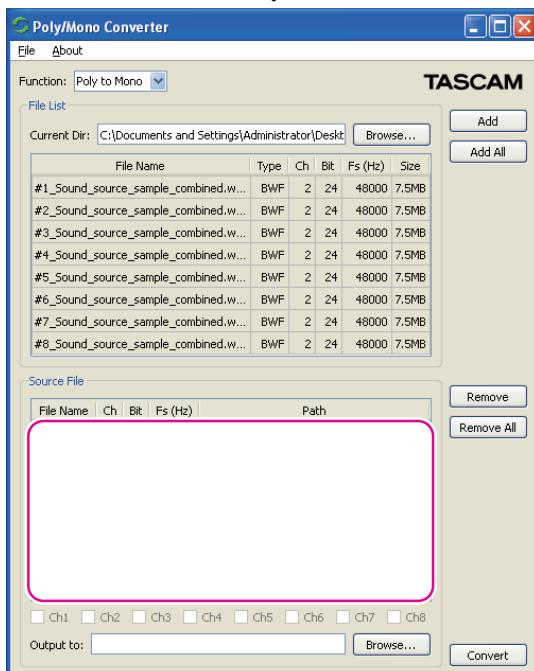
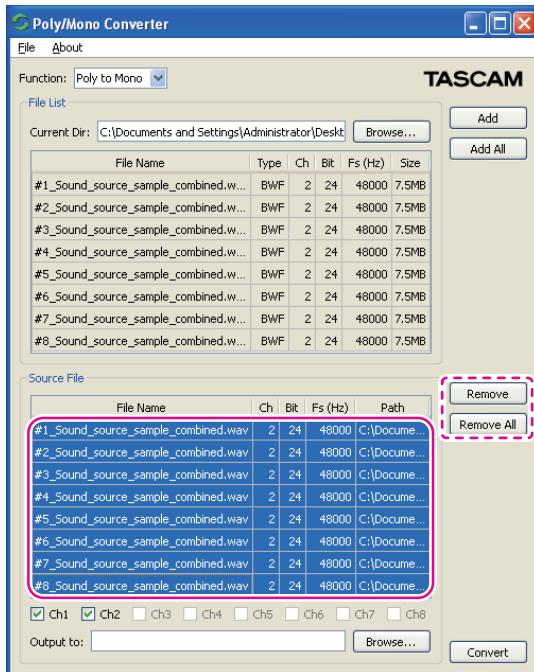
Wenn Sie mehrere Mehrspur-BWF-Dateien hinzufügen, werden diese nacheinander in Mono-BWF-Dateien umgewandelt.



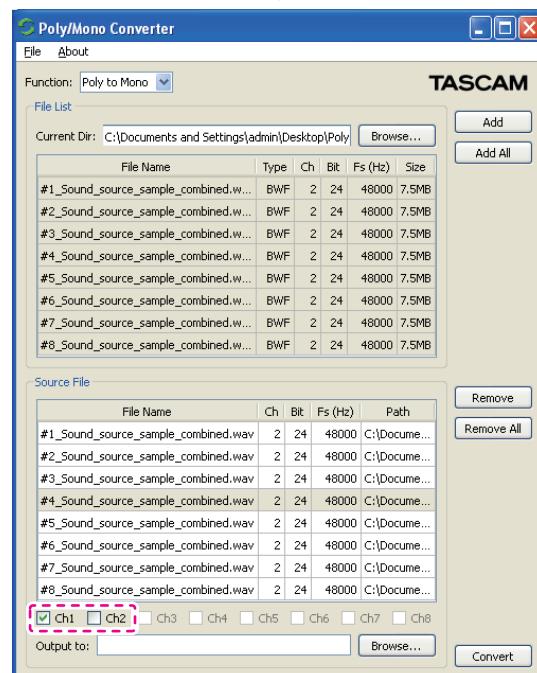
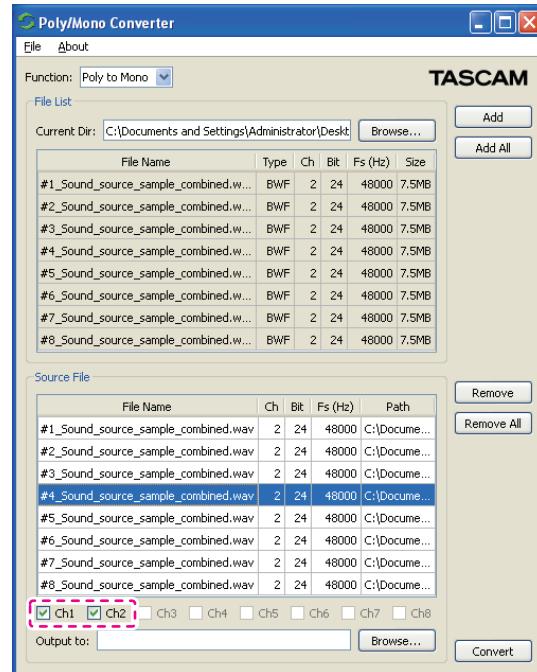
Um versehentlich hinzugefügte Dateien wieder aus der unteren Liste zu entfernen, markieren Sie diese, und klicken Sie dann auf *Remove*.

Um alle Dateien aus der Liste zu entfernen, klicken Sie auf *Remove All*.

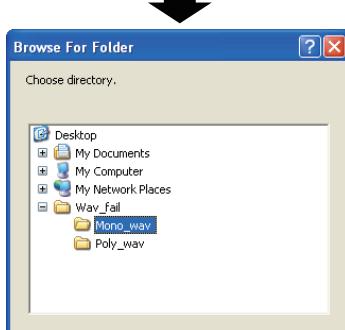
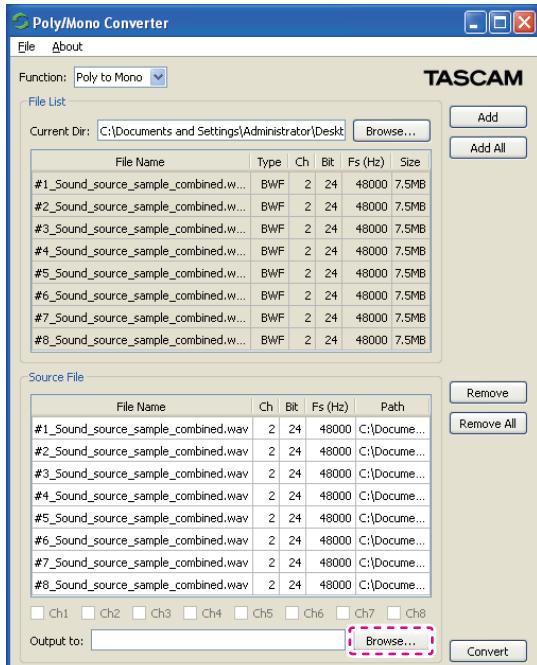
In der zweiten Abbildung unten wurden alle Dateien mit *Remove All* entfernt.



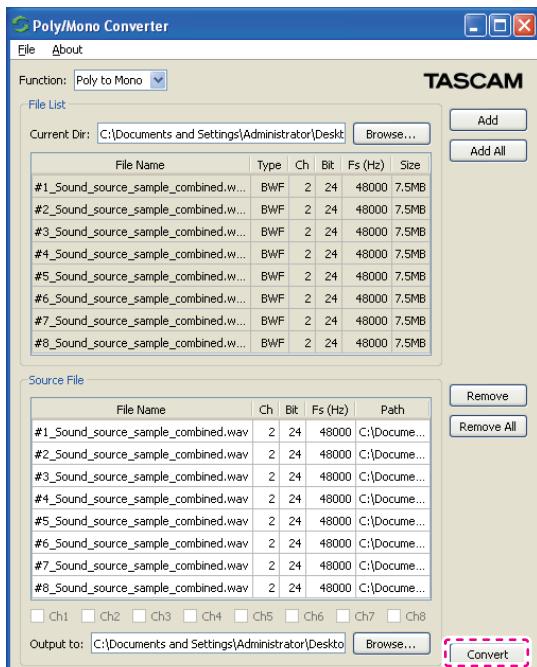
Wenn Sie bestimmte Spuren der Dateien von der Konvertierung ausschließen wollen, entfernen Sie die Haken der entsprechenden Spur-Auswahlfelder.



- 4 Klicken Sie auf die untere Schaltfläche „Durchsuchen“ (Browse), um das Ausgabeverzeichnis für die umgewandelten Dateien auszuwählen.**



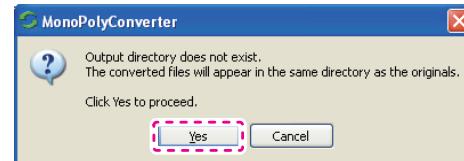
- 5 Klicken Sie anschließend auf Convert, um mit der Konvertierung zu beginnen.**



Wenn Sie kein Ausgabeverzeichnis festgelegt haben (Schritt 4), werden die Dateien im aktuellen Verzeichnis gespeichert, das Sie in Schritt 2 ausgewählt haben.

Wenn Sie damit einverstanden sind, klicken Sie auf Ja (Yes).

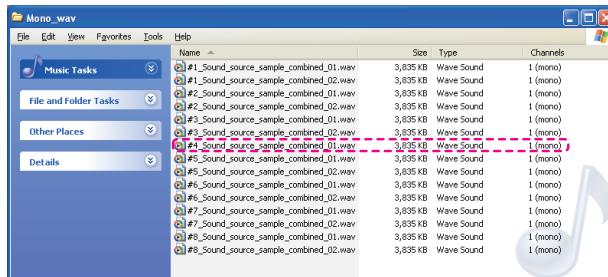
Wenn Sie ein anderes Verzeichnis wählen wollen, klicken Sie stattdessen auf Abbrechen (Cancel) und fahren Sie mit Schritt 4 fort.



Während der Konvertierung erscheint eine Fortschrittsanzeige.



Sobald die Konvertierung abgeschlossen ist, erscheinen die Mono-BWF-Dateien für die ausgewählten Spuren im Ausgabeverzeichnis.



Anmerkung

In der Abbildung oben sehen Sie das Ergebnis, wenn Spur 2 in Schritt 3 oben deaktiviert wurde. In diesem Fall wird nur eine Datei mit der Bezeichnung „#04_Sound source_combined_1.wav“ erzeugt.

Damit ist die „Poly to Mono“-Konvertierung abgeschlossen.

Hinweis zu Software, die unter der LGPL-Lizenz steht

Der Poly/Mono Converter nutzt die folgende Software, die unter der LGPL-Lizenz steht:

Qt LGPL Edition

http://qt.nokia.com/home?set_language=en&cl=en

Wenn Sie den Quellcode erhalten wollen, rufen Sie bitte die folgende URL auf und füllen das Formular zur Registrierung auf.
<http://www.teac.co.jp/support/opensource/index.html>

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir Ihnen Fragen zum Inhalt des Quellcodes und Ähnliches nicht beantworten können.

Im Folgenden finden Sie den Originaltext der GNU Lesser General Public License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts
as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence
the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your
freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public
Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change
free software—to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some
specially designated software packages—typically libraries—of the
Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You
can use it too, but we suggest you first think carefully about whether
this license or the ordinary General Public License is the better
strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use,
not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that
you have the freedom to distribute copies of free software (and charge
for this service if you wish); that you receive source code or can get
it if you want it; that you can change the software and use pieces of
it in new free programs; and that you are informed that you can do
these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid
distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these
rights. These restrictions translate to certain responsibilities for
you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis
or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave
you. You must make sure that they, too, receive or can get the source
code. If you link other code with the library, you must provide
complete object files to the recipients, so that they can relink them
with the library after making changes to the library and recompiling
it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the
library, and (2) we offer you this license, which gives you legal
permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that
there is no warranty for the free library. Also, if the library is
modified by someone else and passed on, the recipients should know
that what they have is not the original version, so that the original
author's reputation will not be affected by problems that might be
introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of
any free program. We wish to make sure that a company cannot
effectively restrict the users of a free program by obtaining a
restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that
any patent license obtained for a version of the library must be
consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the
ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser
General Public License, applies to certain designated libraries, and
is quite different from the ordinary General Public License. We use
this license for certain libraries in order to permit linking those

libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a
shared library, the combination of the two is legally speaking a
combined work, a derivative of the original library. The ordinary
General Public License therefore permits such linking only if the
entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General
Public License permits more lax criteria for linking other code with
the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it
does Less to protect the user's freedom than the ordinary General
Public License. It also provides other free software developers Less
of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages
are the reason we use the ordinary General Public License for many
libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain
special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to
encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes
a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be
allowed to use the library. A more frequent case is that a free
library does the same job as widely used non-free libraries. In this
case, there is little to gain by limiting the free library to free
software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free
programs enables a greater number of people to use a large body of
free software. For example, permission to use the GNU C Library in
non-free programs enables many more people to use the whole GNU
operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating
system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the
users' freedom, it does ensure that the user of a program that is
linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run
that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and
modification follow. Pay close attention to the difference between a
"work based on the library" and a "work that uses the library". The
former contains code derived from the library, whereas the latter must
be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other
program which contains a notice placed by the copyright holder or
other authorized party saying it may be distributed under the terms of
this Lesser General Public License (also called "this License").
Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data
prepared so as to be conveniently linked with application programs
(which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work
which has been distributed under these terms. A "work based on the
Library" means either the Library or any derivative work under
copyright law: that is to say, a work containing the Library or a
portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated
straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is
included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for
making modifications to it. For a library, complete source code means
all the source code for all modules it contains, plus any associated
interface definition files, plus the scripts used to control compilation
and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not
covered by this License; they are outside its scope. The act of
running a program using the Library is not restricted, and output from
such a program is covered only if its contents constitute a work based
on the Library (independent of the use of the Library in a tool for
writing it). Whether that is true depends on what the Library does
and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's
complete source code as you receive it, in any medium, provided that
you conspicuously and appropriately publish on each copy an
appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact
all the notices that refer to this License and to the absence of any
warranty; and distribute a copy of this License along with the
Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy,
and you may at your option offer warranty protection in exchange for a
fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion
of it, thus forming a work based on the Library, and copy and
distribute such modifications or work under the terms of Section 1
above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices
stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no
charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a
table of data to be supplied by an application program that uses
the facility, other than as an argument passed when the facility
is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that,
in the event an application does not supply such function or
table, the facility still operates, and performs whatever part of
its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has
a purpose that is entirely well-defined independent of the
application. Therefore, Subsection 2d requires that any
application-supplied function or table used by this function must
be optional: if the application does not supply it, the square
root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If
identifiable sections of that work are not derived from the Library,
and can be reasonably considered independent and separate works
in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those
sections when you distribute them as separate works. But when you
distribute the same sections as part of a whole which is a work based
on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of
this License, whose permissions for other licensees extend to the
entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote
it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest
your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to
exercise the right to control the distribution of derivative or
collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library
with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of
a storage or distribution medium does not bring the other work under
the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then re-link to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to

refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!