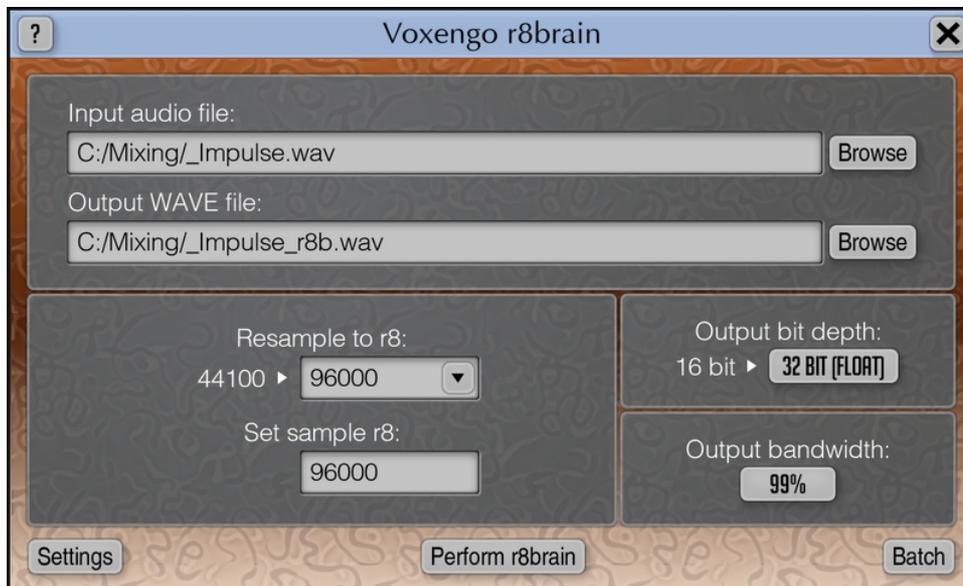


---

## Voxengo r8brain Bedienungsanleitung



Version 2.8

<https://www.voxengo.com/product/r8brain/>

## **Inhalt**

Einführung 3

    Funktionsmerkmale 3

    Kompatibilität 3

Bedienelemente 4

    Hauptfenster 4

    Batch-Konvertierung / Stapelverarbeitung 4

Danksagung/Credits 6

## **Einführung**

---

r8brain ist eine Software zur Samplerate-Konvertierung von Audio. Sie ermöglicht Amateuren und Profis gleichermaßen die Umwandlung der Samplingfrequenz unkomprimierter PCM-WAV-Audiodateien in hoher Qualität. Wurde zum Beispiel das Master Ihres Projekts als WAV-Datei mit einer Samplingrate von 48000Hz (oder 96000Hz) aufgenommen oder gespeichert und Sie möchten diese ins MP3- oder CD-Format wandeln, werden Sie die Datei wahrscheinlich zunächst einmal auf eine Samplingrate von 44100Hz herunter konvertieren müssen. Diese Utility-Software hilft Ihnen, solche Konvertierungsvorgänge mit einem Algorithmus in hoher Qualität durchzuführen. Der Konverter unterstützt dabei praktisch jede beliebige Samplerate für die Quell- und Zieldatei, wodurch auch ungewöhnliche und experimentelle Bearbeitungen möglich werden.

r8brain unterstützt ferner auch eine Batch-Konvertierung / Stapelverarbeitung mehrerer Dateien. Diese ist essentiell, wenn Sie z.B. alle Audiodateien eines Projekts von einer Samplingrate auf eine andere übertragen möchten.

## **Funktionsmerkmale**

---

- Sehr schnelle Konvertierung
- Batch-Konvertierung mit CPU-Multithread-Unterstützung
- Unterstützung von Mono-, Stereo- und Mehrkanalformaten
- Praktisch beliebige Eingangs- und Ausgangs-Samplerate möglich
- Vollständiger WAV-Datei Support
- RF64-Datei Support
- Unterstützung für Broadcast-Wave-Erweiterungen
- Unterstützung von eingebetteten Marker- und Loop-Informationen
- Wave64 und AIFF-Support (nur für Eingabe)
- Batch-Konvertierung
- 64bit Fließkomma-Berechnung
- Unterstützung aller gängigen Standard-Samplingfrequenzen

## **Kompatibilität**

---

Diese Anwendung ist kompatibel mit Windows-64-bit-Systemen (Vista, 7, 8, 10 oder höher) Empfohlene Systemvoraussetzungen: 2.5 GHz Dualcore-Prozessor oder höher mit mindestens 4 GB System-RAM.

## Bedienelemente

---

**Hinweis:** Alle Softwareprogramme und Plug-Ins von Voxengo verfügen über eine einheitliche Benutzeroberfläche. Somit sind die meisten Bedienelemente (Buttons, Beschriftungen) der Benutzeroberfläche bei allen Voxengo Anwendungen und Plugins gleich gestaltet. Eine umfassende Beschreibung und Erklärung der Bedienelemente und den mit ihnen verbundenen Funktionen finden Sie im "Voxengo Primary User Guide".

### Hauptfenster

---

Im Hauptfenster können Sie eine einzelne Quelldatei und verschiedene Optionen für die Konvertierung auswählen.

"Resample to r8" (Resample to Rate) führt das Resampling durch. r8brain zeigt Ihnen die Samplerate der Quelldatei an, nachdem Sie diese ausgewählt haben. Naturgemäß kann ein Resampling die "Qualität" der zu bearbeitenden Datei nicht erhöhen. Zudem verringert sich die Qualität, wenn die Samplingfrequenz herunter konvertiert wird. Wenn wir zum Beispiel die Samplerate einer Datei von 44100Hz nach 96000Hz wandeln, wird die Audioqualität dieser Datei nicht verbessert. Es kann dennoch sein, dass - abhängig von Ihrer verwendeten Audiohardware und der dort implementierten Technik - die Audiodatei bei 96000Hz subjektiv besser klingt. Das bedeutet jedoch nicht, dass ein solches Resampling der Audiodatei weitere Qualität hinzufügt. Hinweis: sind die "Resample"-Rate und die Samplingfrequenz der Quelldatei gleich, wird nur eine Konvertierung der Bit-Tiefe durchgeführt.

Die Option "Set sample r8" (Set Sample Rate) erzwingt eine bestimmte Samplerate in der ausgegebenen Zieldatei. Die Option führt selbst kein Resampling aus, ermöglicht Ihnen jedoch die Datei auf die darüber eingestellte, gewünschte Samplerate zu konvertieren, dann jedoch eine andere Samplingrate für die Datei anzugeben.

Mit "Output Bit Depth" können Sie die Bit-Tiefe der Quelldatei ändern. r8brain führt den Industriestandard TPDF-Dithering durch, sobald eine Tiefe von 8, 16 oder 24 bit gewählt wurde. Bei der Ausgabe von Fließkommaformaten (float) findet kein Dithering statt.

Die Option "Output Bandwidth" bestimmt die Qualität des Resamplings und somit die Menge (Bandbreite) an spektralen Informationen, die bei der Samplerate-Konvertierung erhalten bleibt. 99% ist die höchstmögliche Einstellung.

### Batch-Konvertierung / Stapelverarbeitung

---

Die Batch-Konvertierung ermöglicht Ihnen das Resampling mehrerer Wav-Dateien im angegebenen Ordner auf die eingestellte Bit-Tiefe und Samplerate. Die Batch-Verarbeitung von r8brain nutzt CPU-Multithreading.

Die Option "Delete original files" ersetzt die Ausgangsdateien nach der Konvertierung. Daher bitte mit Vorsicht nutzen! Eine gute Vorgehensweise bei dieser Option ist, zunächst eine Kopie des Ordners mit den umzuwandelnden Dateien zu erzeugen und dann die Batch-Konvertierung über diesen kopierten Ordner laufen zu lassen.

Die Option "Scan subfolders" führt die Samplerate-Konvertierung auch bei allen Dateien in Unterordnern des angegebenen Ordners aus. Im gewählten Ordner werden alle Dateien, die ein unterstütztes Dateiformat haben, in das „Wav“-Zielformat konvertiert. Zu den akzeptierten Quellformaten gehören: ".wav", ".w64", ".aif" und ".aiff".

Die unter "Result file prefix" eingegebene Zeichenfolge wird an alle Batch-konvertierten Dateien angehängt. Sollte der Name der Quelldatei z.B. "Cymbals.wav" sein und wurde als Prefix der Buchstabe "A" gewählt, wird die ausgegebene Zielformat "ACymbal.wav" heißen.

Die "Result file suffix" Zeichenfolge hängt an den Namen der Zielformateien ein Suffix am Ende an. Ist zum Beispiel der Name der Quelldatei "Drumbus.wav" und das Suffix "\_converted", wird der Name der ausgegebenen Zielformat "Drumbus\_converted.wav" sein. Es ist nicht notwendig die ".wav" Dateierweiterung im Suffix mit anzugeben.

## **Danksagung/Credits**

---

Der DSP-Algorithmus für die Konvertierung der Samplingrate wurde von Aleksey Vaneev entwickelt.

Der Quellcode für die grafische Benutzeroberfläche wurde von Vladimir Stolypko entwickelt. Die grafischen Elemente in der GUI stammen von Vladimir Stolypko.

Diese Anwendung wurde mithilfe der Programmiersprache C++ programmiert und verwendet die „zlib“-Datenkompressionsbibliothek (entwickelt von Jean-loup Gailly und Mark Adler). Die Datenkompressionsbibliothek „LZ4“ stammt von Yann Collet, die Programmbibliothek Intel IPP und die Laufzeitbibliothek von Intel Corporation (unter Berücksichtigung der jeweils gewährten Lizenzen aller hier aufgeführten Beteiligten).

Voxengo r8brain Copyright © 2002-2019 Aleksey Vaneev.

Übersetzung der Bedienungsanleitung von Wolfram Dettki.