

Audiograbber für Einsteiger

MP3- und OGG-Vorbis – Dateien erstellen mit Audiograbber 1.82

Diese Anleitung beschreibt Schritt für Schritt, wie Sie einfach und übersichtlich Ihre Musik-CDs in MP3- bzw. OGG-Vorbis - Dateien umwandeln können.

Inhalt:

Abschnitt I: Erklärung der internen Codecs

Abschnitt II: Konfiguration des MP3-Encoders LAME

- a) Download und Einbindung
- b) Konfiguration als interner Encoder (DLL-Version)
- c) Konfiguration als externer Encoder (EXE-Version)

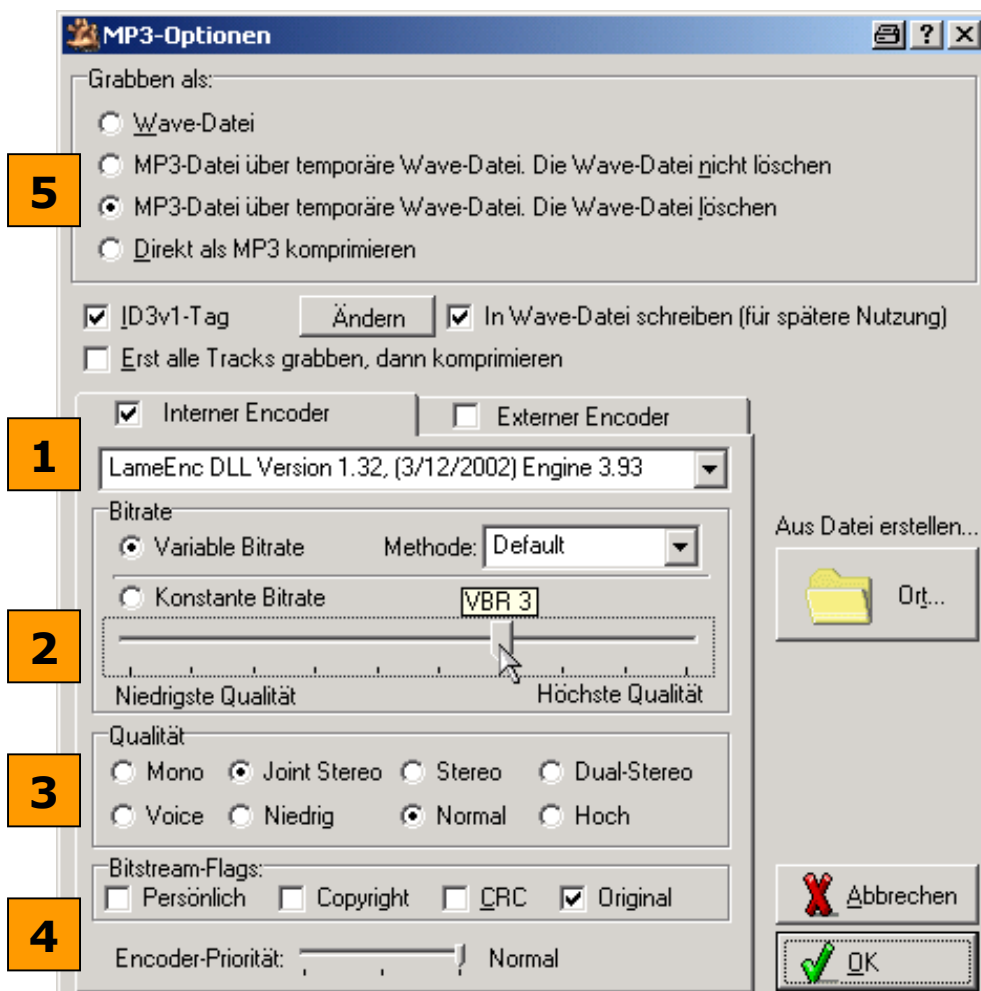
Abschnitt III: Konfiguration des OGG-Vorbis – Encoders

Abschnitt IV: ID3-Tags

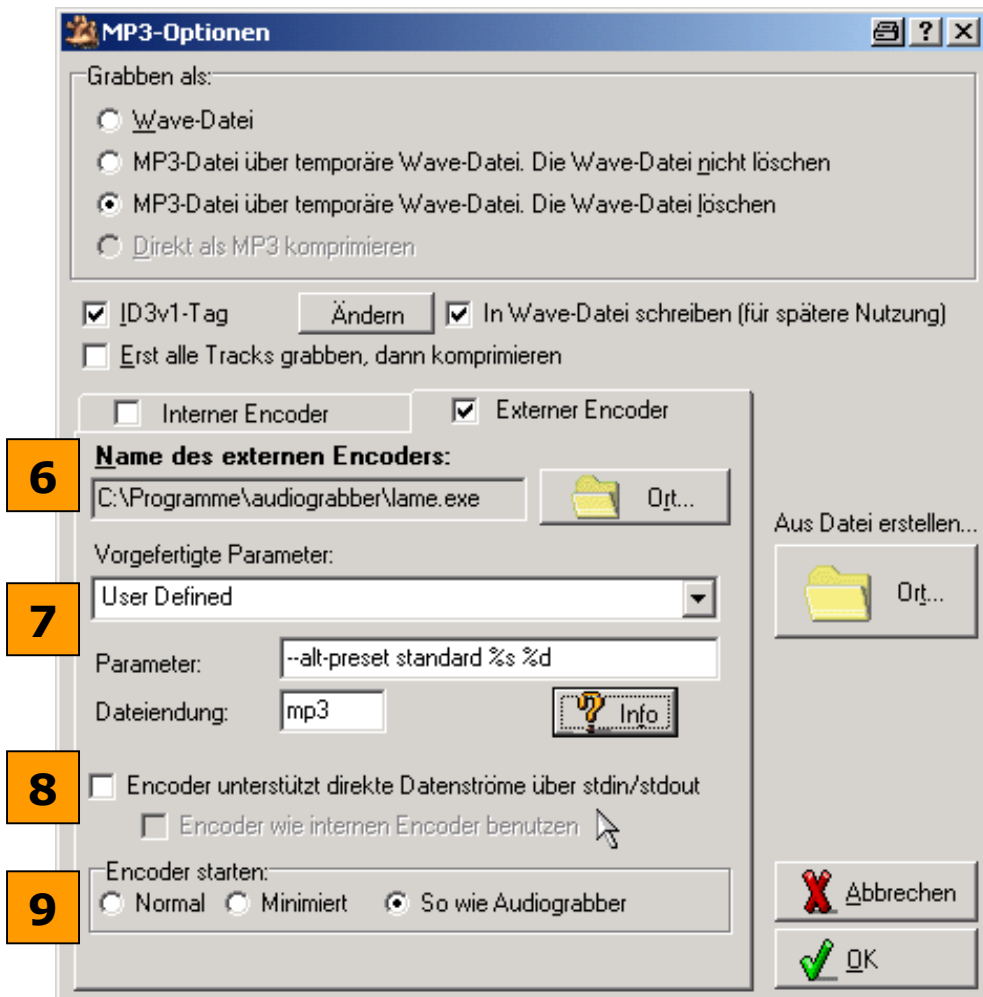
Abschnitt V: „Grabben“ von Musikstücken

Abschnitt VI: Die ASPI-Problematik und wie sie gelöst wird

Grafik: Konfiguration Interner Encoder (Lame 3.93)



Grafik: Konfiguration Externer Encoder (lame.exe)



I: Erklärung der internen Codecs

Zunächst müssen Sie feststellen, ob auf Ihrem System überhaupt ein MP3-Encoder vorhanden ist (ein MP3-Encoder ist eine spezielle Software, die Audio-Material auf einen Bruchteil ihrer ursprünglichen Größe in das MP3-Format komprimiert). Aus rechtlichen Gründen enthält das Installationsarchiv von Audiograbber selbst *keinen* MP3-Encoder. Um zu überprüfen, ob Sie einen installiert haben, gehen Sie bitte so vor: Über den Button MP3 im Hauptfenster gelangen Sie in den Dialog „MP3-Optionen“.

Unter **1** sehen Sie eine Liste der verfügbaren internen Codecs (Encoder/Decoder). Dies kann von System zu System unterschiedlich sein, da alle Codecs automatisch vorhanden sind. Hier ist eine Erklärung der häufigsten Codecs:



nicht

LameEnc DLL: Der LAME-Encoder ist der beste MP3-Encoder, den es zurzeit gibt. Mit ihm erreichen Sie die höchste Qualität bei der MP3-Erstellung. Standardmäßig ist er jedoch nicht auf dem System vorhanden, da er aus rechtlichen Gründen nicht mit Audiograbber mitgeliefert werden kann. Er ist allerdings frei im Netz verfügbar. Wo Sie ihn herunterladen können und wie Sie ihn mit Audiograbber nutzen können, finden Sie im Abschnitt II dieser Anleitung.

Ogg Vorbis DLL: Ogg Vorbis ist ein relativ neues Soundformat. Ein grosser Vorteil gegenüber dem MP3-Format ist, dass es kostenlos und völlig patentfrei ist. Das bedeutet, dass Entwickler für Encoder und Player keine Lizenzabgaben bezahlen müssen. Die Qualität ist bei niedrigen Bitraten (unter 128 KBit/s) besser als bei MP3, bei den näheren hat MP3 (bei Verwendung des LAME-

Encoders mit optimalen Einstellungen) allerdings immer noch die Nase vorn! Auch ist Ogg noch viel weniger verbreitet als MP3. Wenn Sie also Ihre Musik auch in Hardware-Playern (z.B. DVD-Player) anhören sollen, sind Sie mit MP3 (noch) besser bedient. Ogg Vorbis wird mit der Installation von Audiograbber bereits mitgeliefert, mit Vorbis komprimierte Dateien (Endung: .ogg) können von den gängigen Software-Playern, wie etwa WinAmp, ohne weitere Installationsarbeit abgespielt werden.

Windows Media Audio: Windows Media Audio (WMA) ist ein von Microsoft entwickeltes Konkurrenzprodukt zu MP3. WMA in der Audio-Szene den Ruf, zumindest bei höheren Bitraten (128 Kbit/s und aufwärts) schlechter zu klingen als MP3. Mit WMA ist es möglich, komprimierte Dateien so zu schützen, dass sie nur auf dem Rechner abgespielt werden können, auf dem sie erstellt wurde („Packaged WMA“). Die Betonung liegt jedoch auf *kann*, natürlich lassen sich auch ungeschützte Dateien damit erstellen. Von der Verwendung des WMA-Formats raten wir jedoch gerade aufgrund der schlechteren Qualität eher ab.

Microsoft PCM Converter: der Microsoft PCM Converter ist dazu da, falls Sie Wave-Dateien (unkomprimierter Ton) in einem anderen Format speichern wollen, als es auf der CD vorhanden ist. Sie können damit jedoch *keine* MP3s erstellen. Das Tonmaterial einer gewöhnlichen Audio-CD ist von Format „16 Bit, 44.1 kHz, Stereo“. Normalerweise ist dieser Codec auf allen Systemen vorhanden.

II: Konfiguration des MP3-Encoders LAME

a) Download und Einbindung


Der MP3-Encoder LAME kann aus rechtlichen Gründen nicht direkt mit Audiograbber mitgeliefert werden. Er kann jedoch von dieser Seite heruntergeladen:

www.audiograbber.de/download.phtml#lame.

Download:  LAME 3.93.1
Downloads diesen Monat: 2490. Insg

Der Download selbst ist eine Zip-Datei, die Sie mit einem Packprogramm wie [WinZip](#) öffnen und entpacken können. Aus dem Zip-Archiv müssen Sie nun die Dateien „lame_enc.dll“ und „lame.exe“ in den Ordner von Audiograbber entpacken (extrahieren). Die restlichen Dateien enthalten lediglich Infos zum LAME-Projekt und werden zum Encodieren nicht benötigt. Wenn Sie Probleme mit dem Entpacken haben sollten, schauen Sie bitte in die Hilfedatei des Packprogramms.

Anschließend müssen Sie Audiograbber schließen (wenn er geöffnet sein sollte).

Beim nächsten Start steht die „LameEnc DLL“ dann im MP3-Dialog unter  (Interner Encoder) zur Auswahl. Nähere Infos zu der Exe-Version finden Sie im Abschnitt II b.

Was ist der Unterschied zwischen der EXE- und der DLL-Version?

Eigentlich gibt es keinen Unterschied zwischen diesen beiden Versionen. Beide enthalten genau denselben Encoder-Kern. *Der Unterschied besteht nur darin, wie beide ihre „Anweisungen“ bekommen.* Die DLL wird von einem Programm angesteuert, wie z.B. Audiograbber. Audiograbber bietet interne Einstellmöglichkeiten, die er dann an die DLL übergibt.

Die Exe-Version dagegen wird über eine Kommandozeile (Parameter) gesteuert. Das können entweder einzelne Anweisungen sein (z.B. „-b 128“ für eine Datei mit einer festen Bitrate von 128 Kbit/s) oder aber über sogenannte „**Presets**“.

Mehr dazu weiter unten.

Kurzer Überblick über die Vor- und Nachteile der beiden Versionen:

Die DLL lässt sich direkt in Audiograbber über die eingebaute Oberfläche konfigurieren und ist damit für Einsteiger besonders einfach zu bedienen. Allerdings stellt diese Oberfläche nicht alle möglichen Einstellmöglichkeiten zur Verfügung, da es einfach unmöglich ist, sämtliche Optionen in der Oberfläche von Audiograbber unterzubringen.

Die Exe-Version ist etwas schwieriger in der Einbindung, da sie nur per Kommandozeile angesteuert werden kann.

Der Vorteil ist, dass man sämtliche Optionen des Encoders ausreizen kann. Auch ist es mit der Exe-Version möglich, so genannte Presets aufzurufen. Presets sind von Experten erstellte „Parameter-Sets“, mit denen man ohne großen Aufwand hochwertigste MP3s erstellen kann. Die Presets sind darauf abgestimmt, bei möglichst geringer Bitrate die bestmögliche Qualität aus dem LAME-Encoder rauszuholen. Das Eingeben dieser Presets gestaltet sich nicht ganz so intuitiv wie das Einstellen der DLL-Version, schwierig ist es aber auch nicht. In Abschnitt c) finden Sie hierzu eine genaue Anleitung sowie eine Liste empfehlenswerter Presets.

b) Konfiguration als interner Encoder (DLL-Version)

Dieser Abschnitt beschäftigt sich im folgenden mit der Konfiguration von LAME als internem Encoder (DLL-Version). Viele der Informationen (z.B. Bitrate etc.) sind auch auf andere Encoder übertragbar.

Stellen Sie zuerst fest, ob der Lame-Encoder korrekt installiert wurde (wenn er unter **1** in der Liste auftaucht) und ausgewählt ist.

Andernfalls überprüfen Sie, ob Sie alle Schritte aus Teil I korrekt ausgeführt haben.

Wenn Sie Lame ausgewählt haben, werden zahlreiche Einstellfelder sichtbar. Im folgenden werden diese einzeln erläutert.

2 Bitrate

Mit der Bitrate legen Sie fest, wie stark der MP3-Encoder ein Musikstück komprimieren soll. Je höher die Bitrate, desto höher ist auch die Qualität und desto größer werden die erzeugten Dateien.

Es geht also darum, hier einen geeigneten Kompromiss zu finden. Die meisten Leute benutzen 128 Kbit/s (das bedeutet umgerechnet 16 KB pro Sek.). Es empfiehlt aber durchaus, im Sinne einer besseren Qualität mit höheren Bitraten (z.B. 160, 192, 224...) zu experimentieren.

Bezüglich der Bitrate gibt es jedoch zwei unterschiedliche Kompressionsansätze:

Bei der **konstanten Bitrate (CBR)** werden für jede Sekunde an Musik immer gleich viele Bits verwendet, egal ob gerade eine leise Passage oder Stillephase vorliegt oder ob die Stelle eher laut und kompressionstechnisch anspruchsvoll ist.

Vorteile: - die spätere Dateigröße ist genau vorhersagbar
- alle Hardware-MP3-Player können diese Dateien abspielen

Nachteile: - schlechtere Qualität bei gleicher Bitrate (im Vergleich zur variablen Einstellung)

Bei der **variablen Bitrate (VBR)** werden die vorhandenen Bits intelligent dahin verteilt, wo sie am meisten gebraucht werden.

So werden Teile eines Stückes, wo man es nicht hören kann, beispielsweise nur mit 32 Kbit/s komprimiert, andere dafür, wo es darauf ankommt, mit bis zu 320 Kbit/s.

Vorteile: - bei gleicher Dateigröße wird eine bessere Qualität als mit CBR erreicht

Nachteile: - die Dateigröße kann schwanken
- einige sehr alte, schlechtere MP3-Player können diese Dateien immer noch nicht abspielen

Wenn Sie die Einstellung „*Variable Bitrate*“ gewählt haben, sehen Sie beim Ziehen des Einstellbalken keine Bitraten angezeigt, sondern Stufen (VBR9-VBR0). Diese werden in einer gelben Blase angezeigt. Wenn Sie diese anklicken, sehen Sie die ungefähre Bitrate, die diese Einstellung in Anspruch nimmt. VBR5 entspricht beispielsweise etwa 128 Kbit/s.

Qualität

Eine häufige Frage ist die nach dem Sinn der verschiedenen **Stereo-Modi** in MP3-Dateien:

Joint Stereo: Joint Stereo speichert in den hohen Frequenzen nur die Unterschiede zwischen dem rechten und dem linken Kanal und erhöht dadurch die Kompressionsrate deutlich. In den neueren LAME-Versionen soll Joint Stereo bis hin zur Maximalrate von 320 Kbit/s die beste Qualität liefern und wird deshalb empfohlen.

Stereo: Stereo bedeutet, dass beide Kanäle getrennt behandelt werden. Die Gesamtbitrate bleibt gleich, kann aber auf die beiden Kanäle unterschiedlich verteilt werden. Der Encoder nutzt diese flexible Möglichkeit, um dem Kanal mehr Bits zuzuweisen, der das dynamischere Signal enthält. Diese Einstellung liefert gute Qualität bei hohen Bitraten, Joint Stereo steht dem allerdings, wie eben gesagt, in nichts nach.

Dual Stereo: Dual Stereo umfasst zwei vollständig unabhängige Kanäle (rechts/links), von denen jeder die Hälfte der Gesamtbitrate erhält. Im Prinzip handelt es sich um zwei Mono-Dateien, die in einer großen zusammengefügt wurden. Dies wird in der Regel für mehrsprachige Programme genutzt.

Mono speichert im Vergleich zu den obigen Verfahren nur einen Kanal, wenn also die CD in Stereo aufgenommen wurde, werden die beiden Kanäle zusammengemixt. Dies ist natürlich ein Qualitätsverlust. Deshalb sollten Sie diese Einstellung nur verwenden, wenn Sie aus einem bestimmten Grund unbedingt Mono-Dateien benötigen.

In der zweiten Zeile können Sie weitere Kompressionsoptionen einstellen.

Voice: Verwenden Sie diese Einstellung für Stimmufnahmen (z.B. Reden, Erzählungen...). Hierbei kommen Routinen zum Einsatz, die speziell für die Komprimierung menschlicher Stimmen optimiert wurden.

Niedrig, Normal, Hoch: verwenden Sie eine dieser drei Einstellmöglichkeiten für die Umwandlung von Musik. Die Dateigröße ändert sich durch diese Einstellung nicht, es wird lediglich festgelegt, wie viel Zeit sich der MP3-Encoder für die Komprimierung eines Stückes genehmigen darf. Wenn Sie also ein wenig Zeit und einen schnellen Rechner haben, ist „hoch“ zu empfehlen. Schließlich erzeugt man eine MP3-Datei für gewöhnlich nur einmal, später hat man dann aber öfter Freude an der besseren Qualität.

Bitstream-Flags und Encoder-Priorität

Die sogenannten **Bitstream-Flags** sind Infobits, die mit in die MP3-Datei hineingeschrieben werden, sie sind aber kein Bestandteil des ID3 (Songinfo)-Tags und haben meines Wissens auch keinen allzu konkreten Nutzen. Mir ist auch kein MP3-Player bekannt, der diese Flags besonders

beachtet. Wenn Sie "CRC" ankreuzen, werden zwei Bytes in der MP3-Datei für eine zyklisch-redundante Prüfsumme reserviert, was möglicherweise für MP3-Streams nützlich ist. Andernfalls würde ich es hier bei den Standard-Einstellungen belassen.

Die **Encoder-Priorität** legt fest, welche Priorität der MP3-Encoder bei der Verteilung der Systemressourcen haben soll. Dies kommt nur zum Tragen, wenn Audiograbber Wave-Dateien von der Festplatte komprimieren soll (beim Grabben von CD wird immer normale Priorität verwendet, da dies ein heikler Prozess ist). Wenn Sie nebenbei noch am Rechner arbeiten wollen, sollten Sie hier „niedrig“ oder „sehr niedrig“ auswählen, da Audiograbber sonst alle Rechenzeit für sich beansprucht und andere Programme damit verlangsamt.

5 Grabben als

Hier können Sie angeben, wie die MP3-Erstellung erfolgen soll.

Grabben als Wave-Datei: Wenn dies ausgewählt ist, werden keine MP3-Dateien erzeugt, sondern Wave-Dateien. Dies entspricht dem kleinen Haken vor MP3 im Hauptfenster. Wenn Sie dort den Haken wegnehmen, wird im MP3-Fenster automatisch diese Einstellung ausgewählt.

MP3-Datei über temporäre Wave-Datei. Die Wave-Datei nicht löschen: Hiermit wird erst eine Wave-Datei erzeugt und diese dann automatisch in ein MP3-File umgewandelt. Sie erhalten am Ende also eine Wave-Datei *und* eine MP3-Datei.

MP3-Datei über temporäre Wave-Datei. Die Wave-Datei löschen:

Diese Einstellung ist im Prinzip genau die gleiche wie die vorhergehende, nur dass hierbei die Wave-Datei nach dem Komprimieren gelöscht wird. Diese Option ist sinnvoll, wenn Sie einen externen Encoder benutzen möchten, da dafür eine temporäre Wave-Datei erforderlich ist.

Direkt als MP3 komprimieren: mit dieser Option wird ein Stück von der CD schon während des Kopierens komprimiert. Dies ist in der Regel die schnellste Einstellung. Jedoch kann es vorkommen (wenn der Prozessor nicht schnell genug ist und das eigentliche Kopieren oft angehalten werden muss), dass Klicks o.ä. auftreten. Deshalb müssen Sie einfach ausprobieren, ob Ihr System das schafft.

Diese Option lässt sich außerdem nicht zusammen mit der Normalisierung verwenden, da nur Wave-Dateien normalisiert werden können. Wenn Sie normalisieren wollen, ist die vorherige Einstellung gut geeignet.

Welche Einstellung für Sie die richtige ist, müssen Sie schlussendlich selbst entscheiden. Primär hängt es von Ihren „Grabb-Gewohnheiten“ ab.

Grabben Sie jeweils nur eine CD, ist zumeist das direkte Grabben oder das Erstellen über eine temporäre Wave-Datei mit anschließendem Löschen Ihre erste Wahl. Wollen Sie jedoch nur gelegentlich, dann aber zumeist viele CDs grabben, so empfiehlt sich eher das Erstellen von reinen Wave-Dateien. Diese können danach über den Button „MP3-Datei erstellen, Ort“ umgewandelt werden.

Vorteil: Das Auslesen selbst geht sehr schnell, danach können Sie den Computer einfach arbeiten lassen.

Nachteil: Wave-Dateien sind um ein vielfaches größer als MP3 – Dateien, so dass für diese Methode eine große Festplatte erforderlich ist. Die noch nicht ganz alten Computer haben aber genügend Reserve für dieses Unterfangen.

II: Konfiguration von LAME

b) EXE-Version

Wie Sie die EXE-Version herunterladen und installieren, finden Sie bereits weiter oben genau beschrieben.

Gehen sie nun im MP3-Dialog von Audiograbber auf **Externer Encoder** und dann auf "Ort..."

(**6**). Im erscheinenden Fenster wählen sie dann die Lame.exe aus. Die Einstellungen können Sie

bei dieser Version nur über Parameter vornehmen, die Sie ins entsprechende Feld (7) eintragen können. Die Parameter können Sie der LAME-Dokumentation entnehmen, in diesem Dokument werden auch einige gute Parameter angegeben. Eine neuere und besonders empfehlenswerte Möglichkeit ist, sog. **Presets** zu verwenden. Das sind fest "eingebaute" Einstellungen von Leuten, die sich wirklich damit auskennen. Die besten Presets sind die "alt"-Presets. Mit diesen Presets erreicht man mit der jeweiligen Bitrate die bestmögliche Qualität.

Einige sehr gute Presets:

--alt-preset standard (VBR, ca. 192 kbit/s)

--alt preset extreme (VBR, ca. 230 kbit/s)

--alt-preset <Bitrate> (z.B. --alt-preset 128)

Dieser Preset nutzt das ABR-Verfahren (Average Bitrate). Das bedeutet, dass die MP3-Datei am Ende genau die festgelegte Bitrate hat, aber die Bits in der Datei selber unterschiedlich verteilt werden. Der wohl beste Preset überhaupt ist mit Sicherheit --alt-preset standard. Er wurde für die absolut beste Qualität bei einer doch akzeptablen Dateigröße erstellt.

Achtung! Bei der Konfiguration müssen Sie außerdem sogenannte Wildcards für die Quell- und Zielfile angeben. Hinter jeden Preset müssen Sie daher, wie auch auf den Screenshots ersichtlich, das Kommando „ %s %d “ (ohne Anführungszeichen) eintragen. Für den standard-Preset heißt es also korrekt:

--alt-preset standard %s %d

Weitere --alt-Presets finden sich [hier](#).

8 Direkt komprimieren

Sie können übrigens auch mit der Lame.exe Audio-Tracks **direkt komprimieren**. Dazu müssen sie einfach die beiden Optionen "Encoder unterstützt direkte Datenströme via stdin/stdout" und "Encoder wie internen Encoder benutzen" anklicken. Allerdings wurde hierbei vereinzelt von Störungen bei der Bitratenanzeige berichtet. Die Datei selbst ist natürlich in Ordnung – uneingeschränkt zu empfehlen ist diese Einstellung allerdings nicht.

9 Encoder starten

Wenn ein Track mit dem externen Encoder komprimiert wird, geschieht dies nicht „intern“ wie mit der DLL, sondern es öffnet sich ein Encoder-Fenster. Hier können Sie festlegen, wie dieses Fenster angezeigt werden soll.

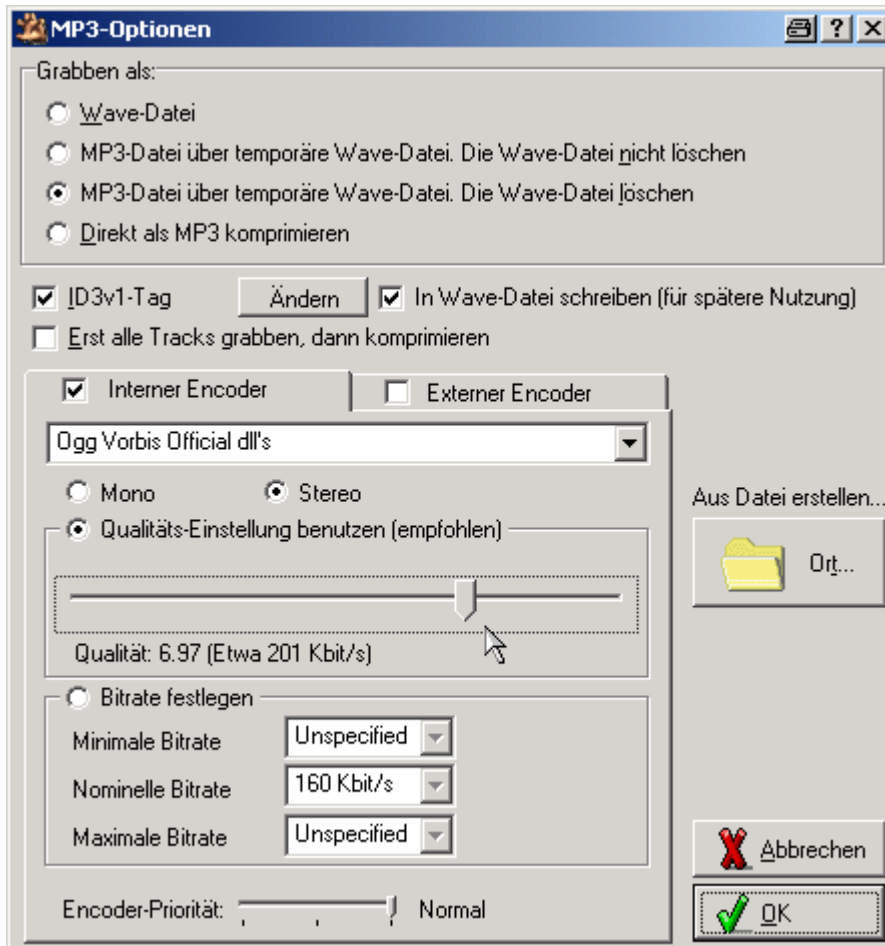
Normal: Das Fenster erscheint im Vordergrund und ist sichtbar

Minimiert: Das Fenster wird automatisch minimiert und lässt sich aus der Taskleiste aufrufen (empfehlenswert)

Wie Audiograbber: selbsterklärend

III: Konfiguration des OGG-Vorbis-Encoders

Seit der Version 1.82 von Audiograbber wird vom Start weg das neue Soundformat OGG-Vorbis unterstützt. Sie können dieses Format sofort und ohne eine zusätzliche Installation einsetzen. Ogg-Dateien lassen sich mit gängigen Player wie WinAmp problemlos abspielen. In der Liste der internen Encoder (1) finden Sie daher auch den Eintrag des OGG-Vorbis – Converters.



Hinweis: Im nebenstehenden Screenshot lautet der Eintrag anders als standardmäßig. Das ist aber nicht weiter tragisch.

Wie unschwer zu erkennen ist, gibt es bei OGG-Vorbis weniger Einstellmöglichkeiten. Dies besagt jedoch nichts über die Ausgabequalität.

Mono, Stereo: erklärt sich von selbst – die eine

Option erstellt Mono-Dateien, die andere erhält den Stereoeffekt. Natürlich ist der Einstellung „Stereo“ der Vorzug zu geben.

Qualitätseinstellung benutzen: Es wird dringend empfohlen, mit dieser Einstellung zu arbeiten. Die Qualität wird in q angegeben und lässt sich mit dem Schieberegler frei einstellen. Die Skala reicht dabei von q -1.00 bis q 10.00. Audiograbber gibt auch den Wert in Kbit/s an, der bei der jeweiligen Einstellung geschätzt zu erwarten ist. Bei der angegebenen Bitrate muss man umdenken – sie ist nicht mit der von MP3 zu vergleichen. Werte von q 5.20 bis q 7.00 sind ausgezeichnet.

Bitrate festlegen: Hiermit kann individuell festgelegt werden, in welchem Rahmen sich die Bitraten bewegen sollen und was in etwa der „Richtwert“ sein soll. Diese Einstellung ist allerdings nicht empfohlen.

Ansonsten finden alle Erklärungen zu Lame auf die OGG-Erstellung analog Anwendung.

IV: ID3-Tags (Kurzbeschreibung)

Bei den ID3-Tags handelt es sich um Informationen (wie z.B. Interpret, Name des Albums, Genre etc.), die mit in die MP3-Datei geschrieben werden. Da es sich in der Regel nur um Text handelt, wird eine MP3-Datei dadurch nicht merklich größer.

Man unterscheidet zwei Arten von ID3: ID3v1 und ID3v2. Das ID3v1-Format ist älter und unterstützt nur sehr wenige Felder, die noch dazu auf 30 Zeichen pro Feld begrenzt sind. Deshalb gibt es einen neuen Standard namens ID3v2, der eine riesige Anzahl von Songinfos unterstützt (Audiograbber unterstützt davon die wichtigsten).

Die einzelnen Felder sind dazu in ihrer Länge unbegrenzt. Der Nachteil von ID3v2 ist allerdings, dass noch nicht alle Player dieses Format anzeigen können (die Abspielbarkeit einer MP3-Datei wird dadurch aber nicht gefährdet!).

Audiograbber unterstützt beide ID3-Versionen, weshalb Sie am besten beide parallel benutzen sollten. Den ID3v1-Tag können Sie im Fenster MP3-Optionen aktivieren, den ID3v2-Tag über das

Menü Optionen, und dann „ID3v2-Tag“. Für Hilfe zu den einzelnen Einstellmöglichkeiten brauchen Sie bloß das Fragezeichen rechts oben zu drücken und dann auf das Element klicken, welches Sie nicht verstehen.

V: „Grabben“ von Musikstücken

Gratulation! Nun sollten Sie in der Lage sein, Ihre eigenen MP3s oder OGG-Vorbis - Dateien zu erstellen. Um den Kopiervorgang zu starten, brauchen Sie nur noch einen Haken vor die gewünschten Stücke zu setzen und den Knopf „Grabben“ zu betätigen.

Die kopierten Dateien werden standardmäßig im Ordner von Audiograbber gespeichert. Dies können Sie ändern, indem Sie auf „Optionen“ klicken und dort im Feld ganz oben einen anderen „Zielordner“ angeben.

Hinweis: mit der kostenlosen Version können Sie bei jedem Start nur die Hälfte der Tracks kopieren (zufällig ausgewählt). Mit der [Vollversion](#) ist dies natürlich nicht der Fall.

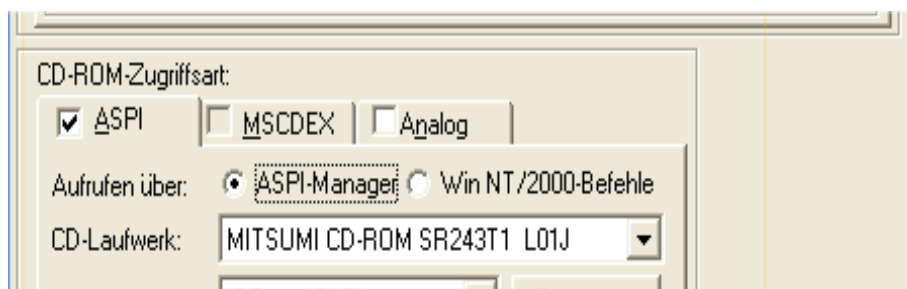


VI: ASPI-Fehler – Was tun?

ASPI- was bedeutet das eigentlich? Um digitale Audio-Daten zu kopieren, sind spezielle Befehle an das Laufwerk notwendig. Unter den Windows-Betriebssystemen ist es jedoch für ein Programm nicht möglich, ein Laufwerk direkt anzusteuern. Es wird eine „Schnittstelle“ benötigt, die den Datenverkehr zwischen Anwendung (Audiograbber) und Laufwerk (CD-ROM) regelt. Eine solche Schnittstelle ist das sogenannte „ASPI-Layer“.

Unter Windows 95/98/ME ist standardmäßig bereits ein solches ASPI-Layer enthalten, in denen neueren Microsoft-Betriebssystemen Windows NT, 2000 und XP dagegen nicht. Seit Version 1.62 bietet Audiograbber jedoch die Möglichkeit, mittels Windows-Systembefehlen auch ohne installiertes ASPI-Layer zu kopieren.

Um zu sehen, welche Schnittstelle Audiograbber verwendet, klicken Sie auf „Optionen“. In der Registerkarte „ASPI“ wird angezeigt, worüber kopiert wird:



Das Kopieren über die Systembefehle klappt meistens gut, in einigen Fällen schlägt es jedoch unerklärlicherweise fehl.

Auch mit dem ASPI-Layer als Schnittstelle kann es Probleme geben. Oft installieren andere Programme, wie z.B. das Brennprogramm Nero, ein eigenes ASPI-Layer und ersetzen damit das vorhandene. Dies kann dazu führen, dass das Auslesen über ASPI nicht mehr richtig funktioniert.

ASPI-Probleme treten in verschiedenen Formen auf. Es kann sein, dass Audiograbber ASPI-Fehler meldet, vereinzelt jedoch kommt es bereits beim Starten des Programms zu einem Totalabsturz. Hier hilft nur eines: Ein richtiger Layer muss nachinstalliert werden.

Unter <http://www.audiograbber.de/download.phtml> gibt es zwei verschiedene Layer zum Download. Einmal das offizielle von der Firma Adaptec (dem Urheber dieser Schnittstelle), sowie das alternative Layer „ASPI!“.

Das offizielle Layer trägt sich leider manchmal nicht korrekt in das System ein (erkennbar, wenn Sie im Audiograbber auf "Hilfe/Systeminformationen" klicken und dort bei ASPI "wnaspi32.dll gefunden, funktioniert aber nicht richtig" steht). In diesem Fall sollten Sie „ASPI!“ herunterladen und installieren. Wenn Sie bei der Installation Versionswarnungen erhalten sollten, bestätigen Sie einfach, dass vorhandene Dateien gelöscht bzw. überschrieben werden sollen, ansonsten funktioniert es nicht.

Weitere Lösungsmöglichkeiten:

Klappt es noch nicht, ist es ein Einstellungsfehler oder es liegt an den DMA-Einstellungen. Klicken Sie erst in Audiograbber auf den Button Optionen und kontrollieren Sie, ob Sie als Zugriffsart auch ASPI gewählt haben oder dort noch die Win2000-Befehle aktiv sind. Wählen Sie gegebenenfalls ASPI aus.

Die DMA-Einstellungen erreichen Sie unter Windows 2000 und XP folgendermaßen: Rechtsklick auf Arbeitsplatz/Eigenschaften/Registerkarte Hardware/Button Geräte-Manager. Hier klicken Sie auf "IDE ATA/ATAPI-Controller und doppelklicken bei primärem wie sekundärem Kanal. In den "erweiterten Einstellungen" setzen Sie nun alle verfügbaren Felder auf "DMA, wenn möglich".

Unter Win98 / ME:

Rechtsklick auf Arbeitsplatz/Eigenschaften/Registerkarte Hardware. Öffnen Sie den Baum für CD-Roms, doppelklicken Sie auf das gewünschte Laufwerk. Auf der zweiten Registerkarte können Sie den DMA-Modus aktivieren. Je nach Laufwerk kann es unter Win98 manchmal auch nötig sein, den DMA-Modus zu deaktivieren. Leider kann hierbei keine Faustregel aufgestellt werden – es hilft nur ausprobieren.

Bitte ändern Sie die DMA-Einstellungen nur, wenn der Fehler bei Ihnen auftritt!

Allgemeines

Wenn Sie sonstige Probleme mit Audiograbber haben, werfen Sie bitte einen Blick auf unsere **Support**-Seite:

www.audiograbber.de/support.phtml

Hier finden Sie Antworten auf die häufigsten Fragen sowie eine Beschreibung, wie Sie am einfachsten Hilfe bei Ihren Problemen bekommen.

Möchten Sie über Neuerungen rund um Audiograbber stets informiert sein? Dann schreiben Sie sich in den kostenlosen Newsletter ein!

Mehr Infos dazu gibt es hier:

www.audiograbber.de/newsflash.php

Ihre angegebenen Daten werden selbstverständlich vertraulich behandelt und unter gar keinen Umständen weitergegeben.

Ich hoffe, Ihnen mit diesem Dokument die Benutzung von Audiograbber erleichtert zu haben. Sollte etwas in diesem Dokument für Sie unklar sein oder Sie der Meinung sein, dass etwas Wichtiges fehlt, schreiben Sie mir bitte eine [Email](#). Ich bin werde dann versuchen, das Dokument dahingehend weiter zu verbessern.

Ansonsten nutzen Sie meine Email bitte nur, wenn Sie eine persönliche Frage an mich haben. Bei Problemen und Fragen zu Audiograbber möchte ich Sie bitten, das **Forum** zu nutzen. Dort wird Ihnen am schnellsten geholfen. Ausserdem kommen die Antworten dann allen Usern zugute. Eine kurze Beschreibung zum Forum finden Sie auf der Support-Seite (siehe oben).
Zum Forum: forum.audiograbber.de

Stefan Vetter, 1. Mai 2003
www.audiograbber.de