

Erste Schritte mit Audiograbber

1.) Grundlegendes.....	1
2.) Kompression zu MP3, OGG Vorbis.....	2
2. a.) Lame MP3 - Überblick.....	2
2. b.) Download und Einbindung von LAME.....	3
2. c.) Lame-Codec: intern oder extern?.....	3
2. d.) Konfiguration als interner Encoder (DLL-Version).....	4
2. e.) Konfiguration als externer Encoder (lame.exe).....	5
2. f.) Konfiguration des OGG-Vorbis-Encoders.....	6
3.) ID3-Tags (Kurzbeschreibung).....	7
4.) freedb - die Online-CD-Datenbank.....	7
5.) ASPI-Fehler – Was tun?.....	7
6.) „Grabben“ von Musikstücken.....	8

Diese Anleitung beschreibt Schritt für Schritt, wie Sie einfach und übersichtlich Ihre Musik-CDs in MP3- bzw. OGG-Vorbis - Dateien umwandeln können sowie die ersten Schritte nach der Installation von Audiograbber.

1.) Grundlegendes

Nach der Installation von Audiograbber müssen Sie diverse Einstellungen vornehmen, um eine reibungslose Anwendung sicherzustellen.

Klicken Sie daher nach dem ersten Start auf den Button Optionen, und nehmen Sie diverse Einstellungen wie folgt vor:



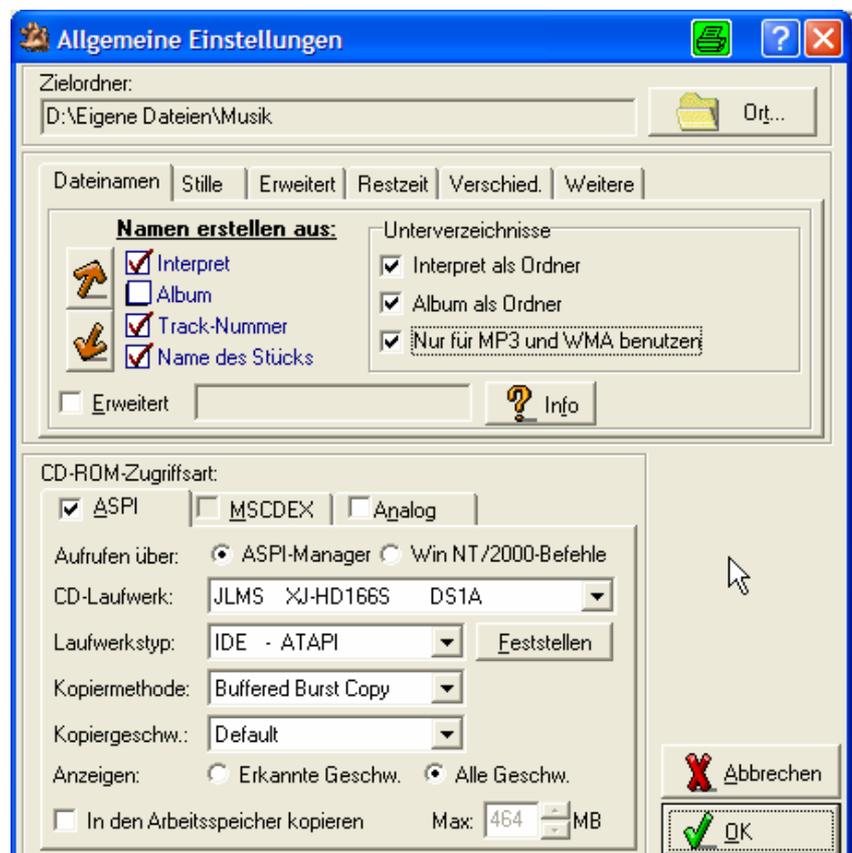
Stellen Sie im Bereich „Zielordner“ den Ort ein, wo Sie die erstellten Dateien speichern möchten.

Kontrollieren Sie weiters in der unteren Hälfte die Laufwerkeinstellungen.

Wenn sie die runde Schaltfläche „ASPI-Manager“ nicht anwählen können, lesen sie bitte die Ausführungen am Ende dieses Dokuments.

Kontrollieren Sie, ob bei „CD-Laufwerk“ das gewünschte Leselaufwerk eingetragen ist.

Randinfo: Wenn Sie einen Laufwerksmanager oder virtuelle Laufwerke installiert haben, funktioniert der ASPI-Zugriff nicht, und sie bekommen die richtigen Laufwerke nicht angezeigt. Wenn sie diese Programme zwingend benötigen, so versuchen Sie es mit der Einstellung „WinNT/2000“.



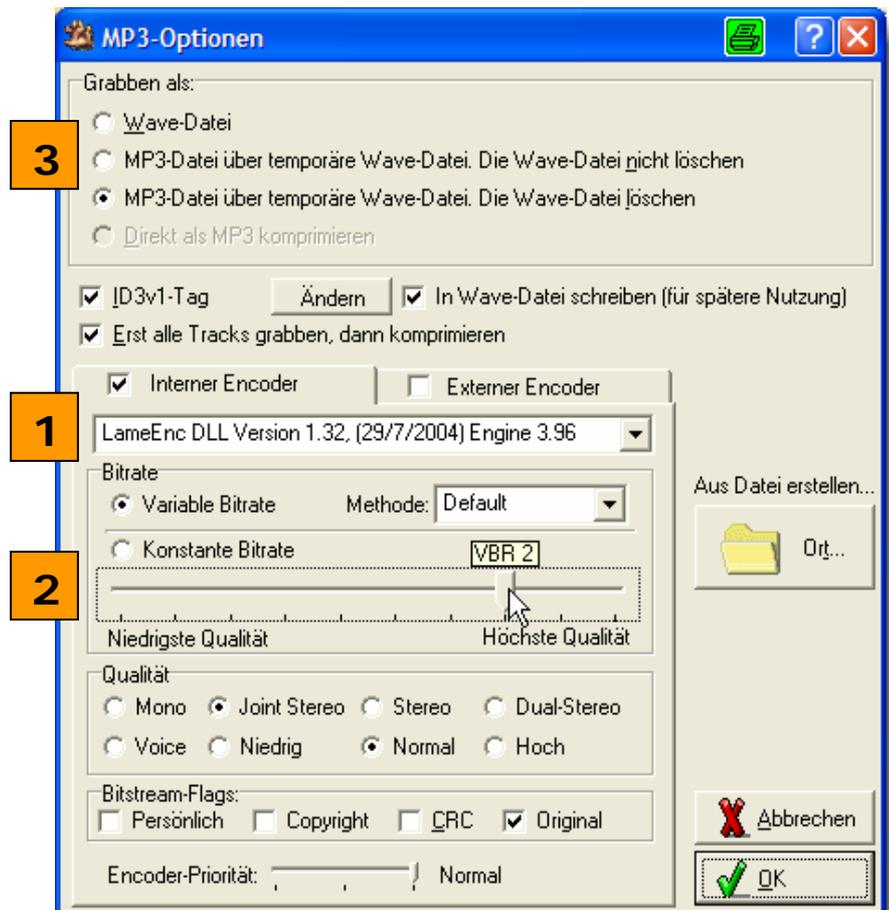
2.) Kompression zu MP3, OGG Vorbis

2. a.) Lame MP3 - Überblick

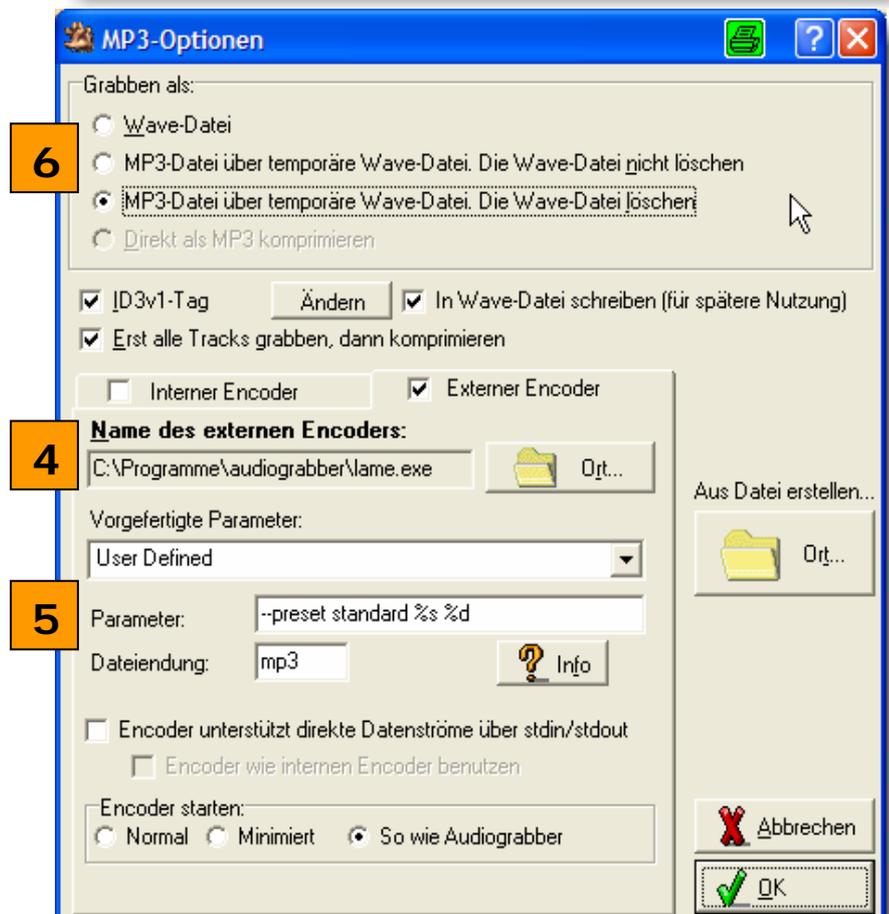
Die MP3-Kompression ist sowohl mit der internen DLL wie mit der externen EXE möglich. Hier wollen wir dies nur in aller Kürze beschreiben und in erster Linie auf die einfache Einbindung der DLL eingehen. Wenn Sie aus Lame das Optimum an Qualität herausholen wollen, müssen Sie die externe EXE verwenden – wie, das beschreiben wir in Punkt 2 e.

Für weiterführende Informationen surfen Sie bitte die [Foren-Seite zu diesem Thema](#) an.

Konfiguration Interner Encoder (Lame 3.96):



Konfiguration Externer Encoder (lame.exe):



In der Regel ist auf Ihrem Computer nur ein sehr schlechter MP3-Encoder von Fraunhofer installiert, der auf eine Rate von 56 kbit/s reduziert ist. Sie müssen daher erst einen Encoder herunterladen. Aus rechtlichen Gründen enthält das Installationsarchiv von Audiograbber selbst keinen MP3-Encoder.

In der Liste der internen Encoder finden Sie diverse Einträge, etwa für WMA, PCM etc. Diese sind auf Ihrem System vorinstalliert und werden von Audiograbber unterstützt – wir empfehlen sie aber ausdrücklich nicht.

In der Folge beschreiben wir lediglich Installation und Handling von Lame MP3 und OGG Vorbis.

2. b) Download und Einbindung von LAME

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

www.audiograbber.de/download.phtml#lame

Download:  **LAME 3.96.1** [Link2](#)
Downloads diesen Monat: **25750**. Insgesamt: **1190138**

Entpacken Sie die heruntergeladene Datei, etwa mit WinZip oder WinRAR. Von allen Dateien brauchen Sie lediglich die folgenden beiden: lame_enc.dll und lame.exe. Kopieren Sie diese der Einfachheit halber direkt ins Audiograbber-Verzeichnis.

Beim nächsten Start von Audiograbber wird die DLL bereits automatisch erkannt.

Falls Sie sich nicht lange in die Thematik einarbeiten wollen, empfehlen wir Ihnen als beste Lösung, die lame.exe mit folgendem Parameter zu verwenden:

```
--preset standard %s %d
```

Dieser Parameter ist eine Einstellung, die nach der bisherigen Erfahrung den besten Kompromiss aus hervorragender Soundqualität und dennoch akzeptabler Dateigröße liefert.

Die Bezeichner %s %d stehen intern für die Quell- und Zieldatei. Sie brauchen sich dafür jedoch nicht weiter interessieren, wichtig ist nur, daß sie in der Befehlszeile mit angegeben werden.

2. c) Lame-Codec: intern oder extern?

Kurzer Überblick über die Vor- und Nachteile der beiden Versionen

Eigentlich gibt es keinen Unterschied zwischen der internen und externen Version. 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“ und bietet so die höhere Qualität.

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

Die Exe-Version ist marginal 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. Weiter unten finden Sie hierzu eine genaue Anleitung sowie eine Liste empfehlenswerter Presets.

2. d) Konfiguration als interner Encoder (DLL-Version)

Wählen Sie unter **1** den Lame-Encoder aus. In der Folge werden zahlreiche Einstellfelder sichtbar.

Mit der Bitrate **2** 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.

Sie können grundsätzlich eine konstante Bitrate wählen (Lame verwendet dann für jeden Teil des Tracks exakt die gleiche Informationsdichte). Zeitgemäßer und empfehlenswert ist jedoch eine variable Bitrate. In diesem Modus optimiert LAME die Datendichte, indem für anspruchsvolle Stellen mehr Bits verwendet werden, für andere Stellen jedoch weniger.

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.

Wenn Sie unbedingt eine konstante Bitrate verwenden wollen/müssen, setzen sie den Regler auf wenigstens 160, besser 192. 128 kbit/s sind deutlich zu wenig.

Wenn Sie die Einstellung „Variable Bitrate“ gewählt haben, sehen Sie beim Ziehen des Einstellbalkens 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. Empfehlenswert ist hierbei wenigstens die Einstellung VBR3.

Unter **3** (grabben als) 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.

Direkt als MP3 komprimieren: mit dieser Option wird ein Stück von der CD schon während des Kopierens komprimiert. Dabei kann es jedoch 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.

Allerdings ist in Summe die Kompression über eine temporäre Wave-Datei ziemlich genau gleich schnell.

Wir empfehlen die Einstellung „Grabben über temp. Wave-Datei, Wave-Datei löschen“.

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.

2. e) Konfiguration als externer Encoder (lame.exe)

Gehen sie im MP3-Dialog von Audiograbber auf **Externer Encoder** und dann auf "Ort..." (4). 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 (5) eintragen können. Die Parameter können Sie der LAME-Dokumentation entnehmen, wie geben aber auch hier die besten Presets an:

```
--preset standard %s %d      (VBR, ca. 192 kbit/s)
--preset extreme %s %d       (VBR, ca. 230 kbit/s)
--preset <Bitrate> %s %d     (z.B. --alt-preset 128)
```

Der wohl beste Preset überhaupt ist mit Sicherheit --preset standard. Er wurde für die absolut beste Qualität bei einer doch akzeptablen Dateigröße erstellt.

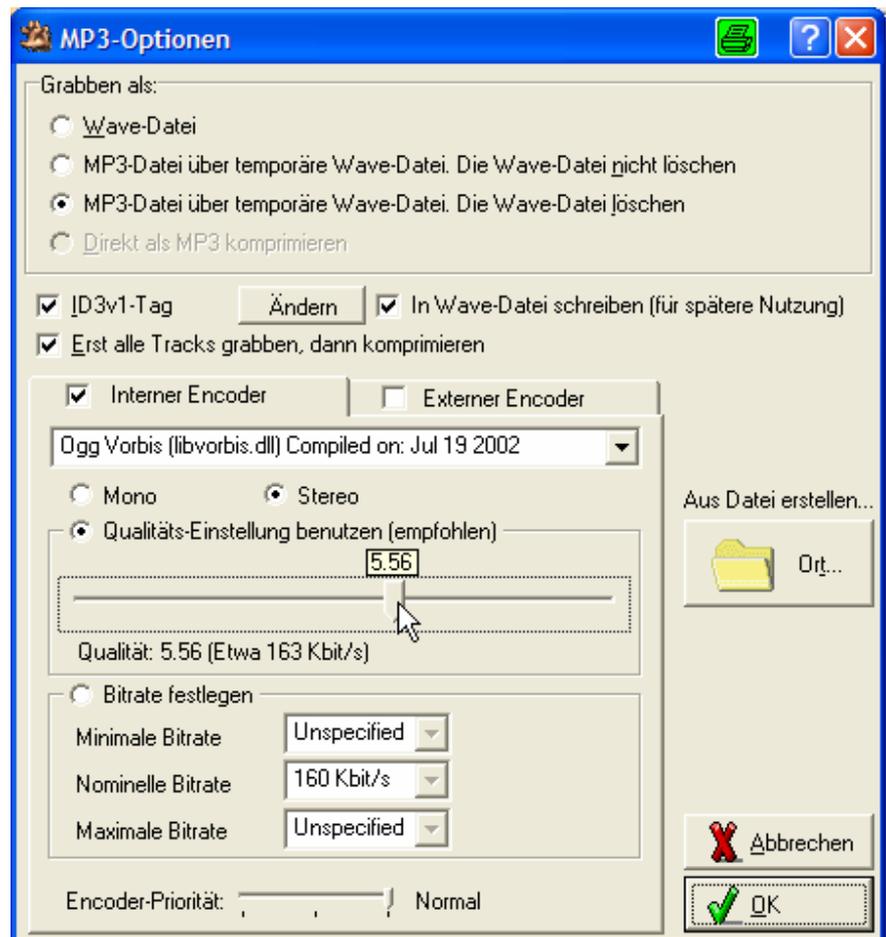
Achtung! Bei der Konfiguration müssen Sie außerdem sogenannte Wildcards für die Quell- und Zieldatei angeben. Hinter jeden Preset müssen Sie daher die Kommandos „ %s %d “ (ohne Anführungszeichen) eintragen.

Zum Abschluß müssen Sie unter 6 erneut einstellen, wie die Kompression vor sich gehen soll. Grundsätzlich ist es auch möglich, die lame.exe zur Echtzeitkompression anzusteuern, allerdings ist dies nicht empfehlenswert. Verwenden Sie auch hier die Optionen wie schon eine Seite weiter oben beschrieben.

Achtung: Wir haben hier nur die wichtigsten Optionen beschrieben, um Ihnen einen schnellen und problemlosen Start zu ermöglichen. Für die weiteren Optionen konsultieren Sie bitte die Hilfe von Audiograbber oder die kontextbezogene Hilfe – klicken Sie auf das Fragezeichen rechts im Fenster und dann auf die Option, die sie näher erläutert haben möchten.

2. f) 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 – Konverters.



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

Benutzen Sie für die Einstellung der Ausgabequalität einfach die Option „Qualitätseinstellung benutzen“. 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.

Alles Weitere gilt wie schon bei der lame.dll ausgeführt.

3.) 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.

4.) freedb - die Online-CD-Datenbank

Natürlich müssen Sie nicht alle Daten einer CD inkl. aller Tracknamen manuell eintragen. Für dieses Unterfangen gibt es im Internet die freedb. Dabei handelt es sich um eine Datenbank gigantischen Ausmaßes, in der beinahe alle CD-Titel bereits erfaßt sind.

Wenn Sie die CD eingelegt haben, scheint im Hauptfenster in der Regel lediglich eine Track-Liste auf. Ein Klick auf den Pinguin genügt, und wenige Sekunden später scheinen alle Daten bereits im Fenster auf.



Info: Für dieses Feature ist eine Internet-Verbindung erforderlich. Zahlreiche weitere Optionen rund um freedb finden Sie, wenn Sie auf das Menü „Optionen“ und dann „freedb-Einstellungen“ klicken.

5.) 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.

Eine umfangreiche Abhandlung zu dieser Problematik, mit Hilfestellungen und Lösungsansätzen finden Sie [hier im Forum](#).

Info:

ASPI funktioniert meistens nicht:

Bei der Installation von virtuellen Laufwerken

Beim Grabben von USB- und Firewire-Laufwerken.

Verwenden Sie in diesem Fall die Einstellung „Win NT/2000“ anstelle von ASPI in den allgemeinen Optionen (siehe schon ganz oben in diesem Dokument).

6.) „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.



Wir hoffen, Ihnen mit diesem Dokument die Benutzung von Audiograbber erleichtert zu haben. Bei Problemen und Fragen zu Audiograbber möchten wir Sie bitten, **ausschließlich** das [Forum](#) zu nutzen. Dort wird Ihnen am schnellsten geholfen.

<http://forum.audiograbber.de>

Wenn Sie uns per E-Mail kontaktieren, können wir aufgrund der Masse an Post und Korrespondenz nicht dafür garantieren, Ihnen in angemessener Zeit eine adäquate Lösung mitzuteilen.

Benutzen Sie daher bitte für jedwede technische Anfrage und Support-Anforderung nur das Forum.

Stefan Vetter
Christof Heinzle
16. November 2004
www.audiograbber.de