

# Anleitung um Lieder in 432Hz Kammerton umzuwandeln

Laden Sie folgende Programme von den Links der Webseiten herunter.  
Alle Programme sind gratis und frei nutzbar.

Programm cdex (CD auf Festplatte speichern, nur für Windows)

<http://cdex.mu/download>

**Programm nur von der originalen Webseite Installieren**



Programm Audacity (Kammerton von 440Hz auf 432Hz ändern)

<http://www.audacityteam.org/download>

**Programm nur von der originalen Webseite Installieren**



Programm CDBurnerXP (Einfaches und gutes Brennprogramm)

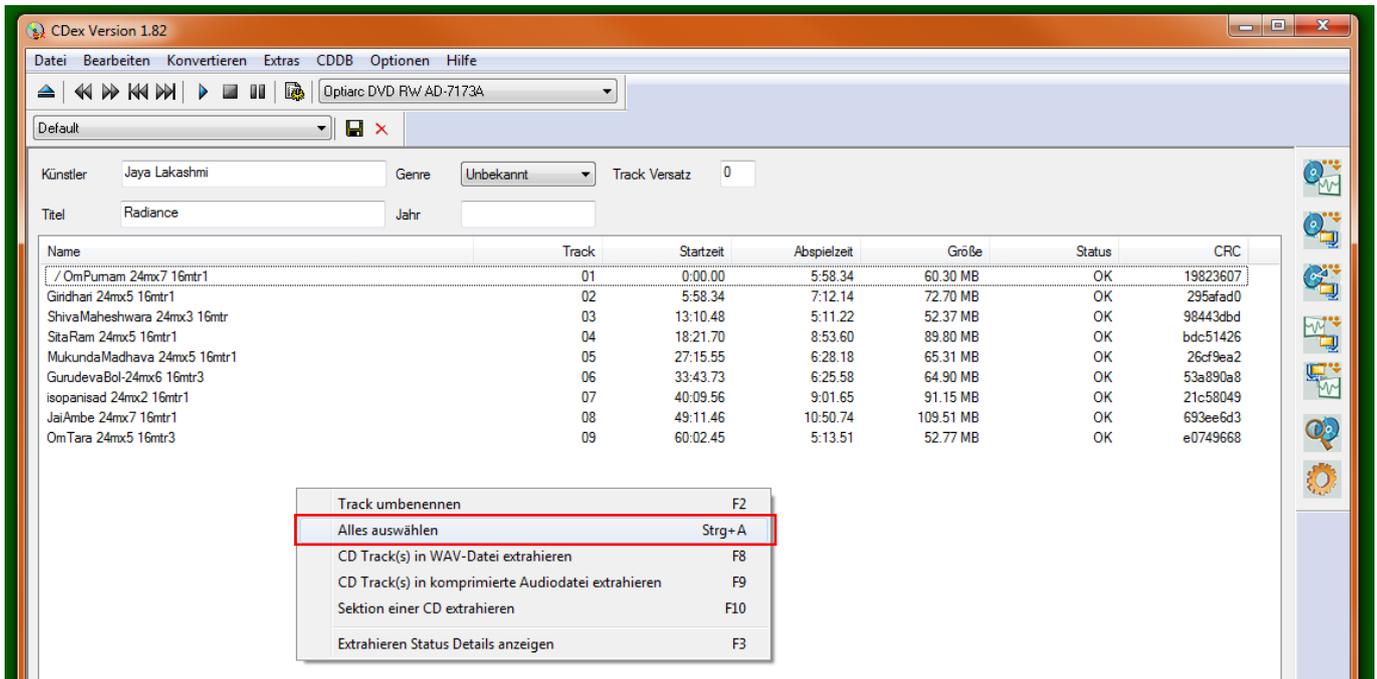
<https://cdburnerxp.se/de/download>

**Programm nur von der originalen Webseite Installieren**



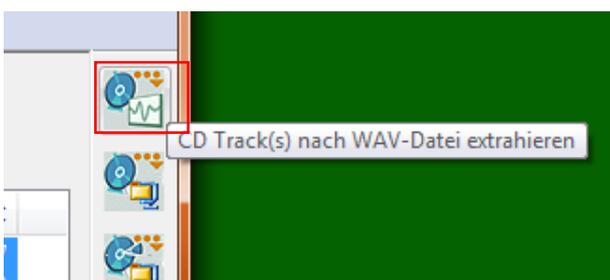
# 1. Starten Sie CDex

Wenn das Programm gestartet ist und Sie eine CD einlegen, kann es sein, dass es die Titel automatisch erkennt und anzeigt (Beispiel)



Wenn die Lieder nicht markiert sind (Blau) mit Rechtsklick Menü öffnen und „Alles auswählen“ anklicken (es können auch nur einzelne Lieder markiert werden.)

Die Lieder können auch nach Belieben benannt oder umbenannt werden.



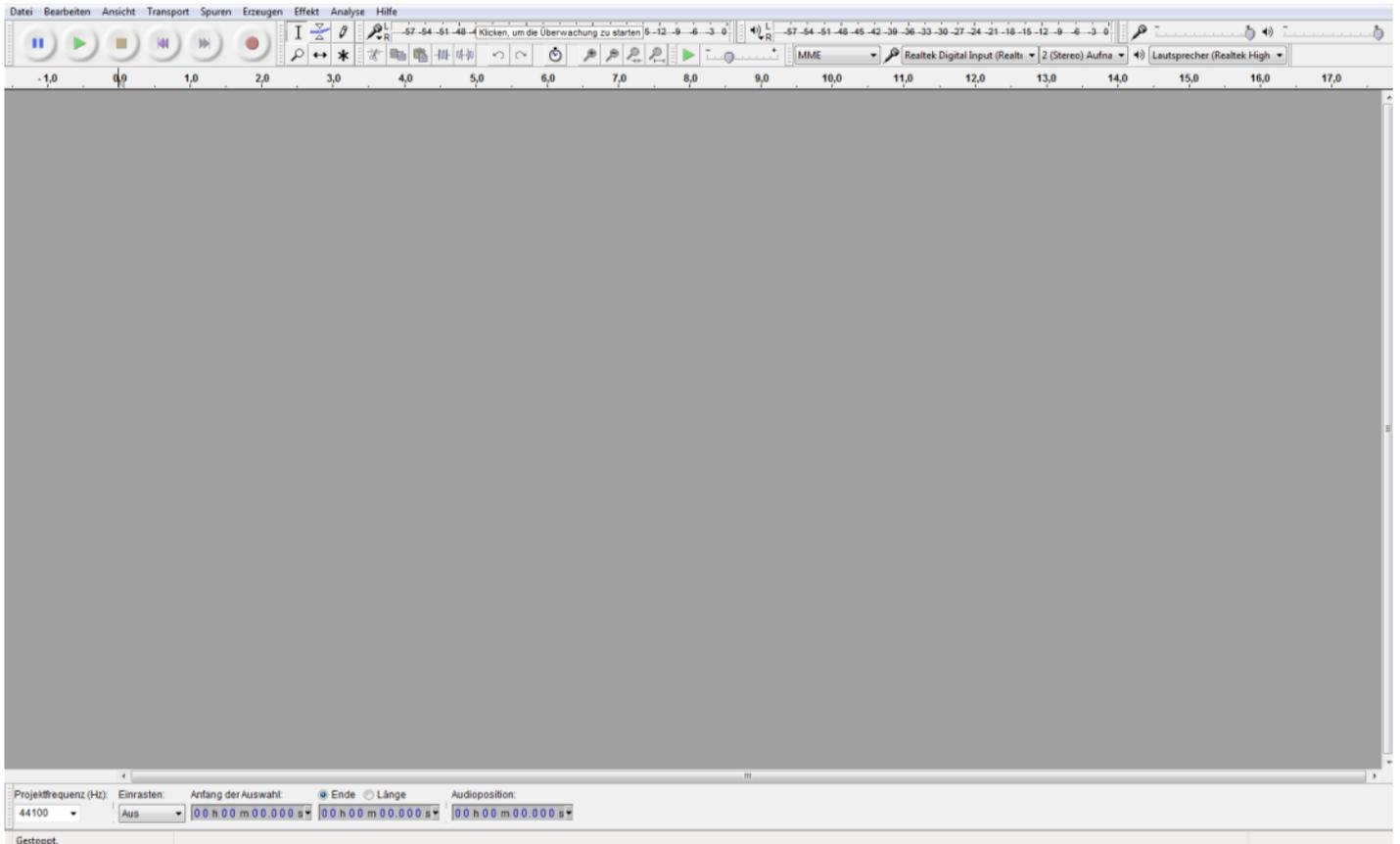
Danach das Feld oben rechts anwählen  
CD Track(s) nach WAV-Datei extrahieren

**Die Lieder werden in den Standardordner  
„Eigene Musik“ vom Benutzer gespeichert**

*Pfad kann geändert werden: Optionen -  
Einstellungen - Dateinamen - aufgenommen*

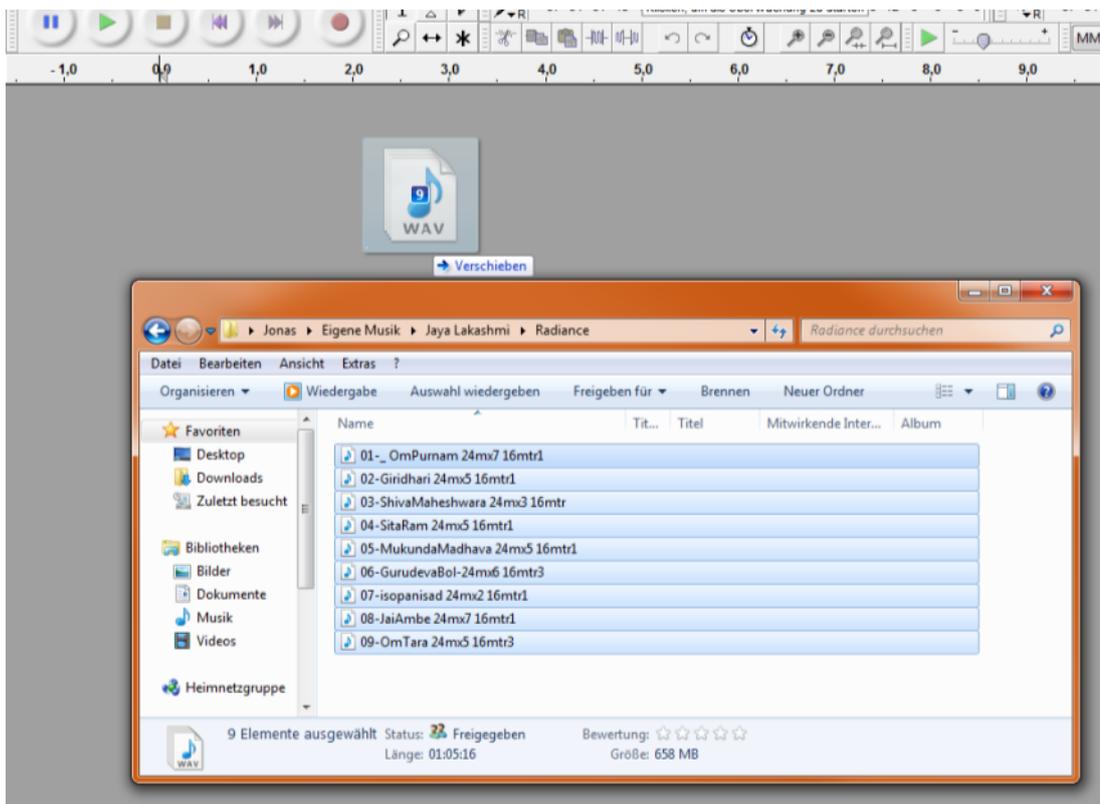
Nun sind die Lieder im Ordner im Wave Format gespeichert.

## 2. Starten Sie Audacity



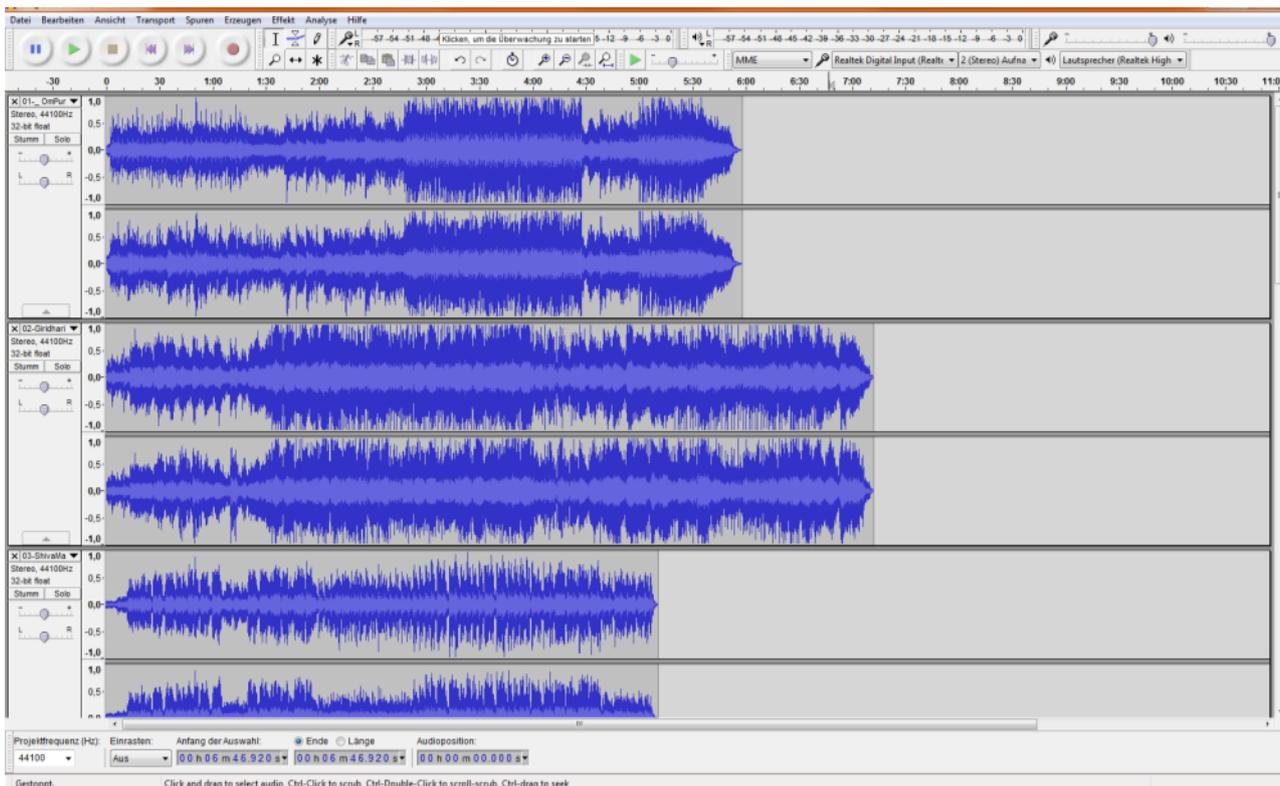
Lassen Sie das Programm einfach offen und gehen sie in den Ordner mit den Liedern, die zuvor gespeichert wurden.

Markieren sie alle Lieder (1. Lied anwählen, Shift gedrückt halten und letztes Lied anwählen)  
Nun sind alle Lieder markiert und können einfach in das Programm gezogen werden.

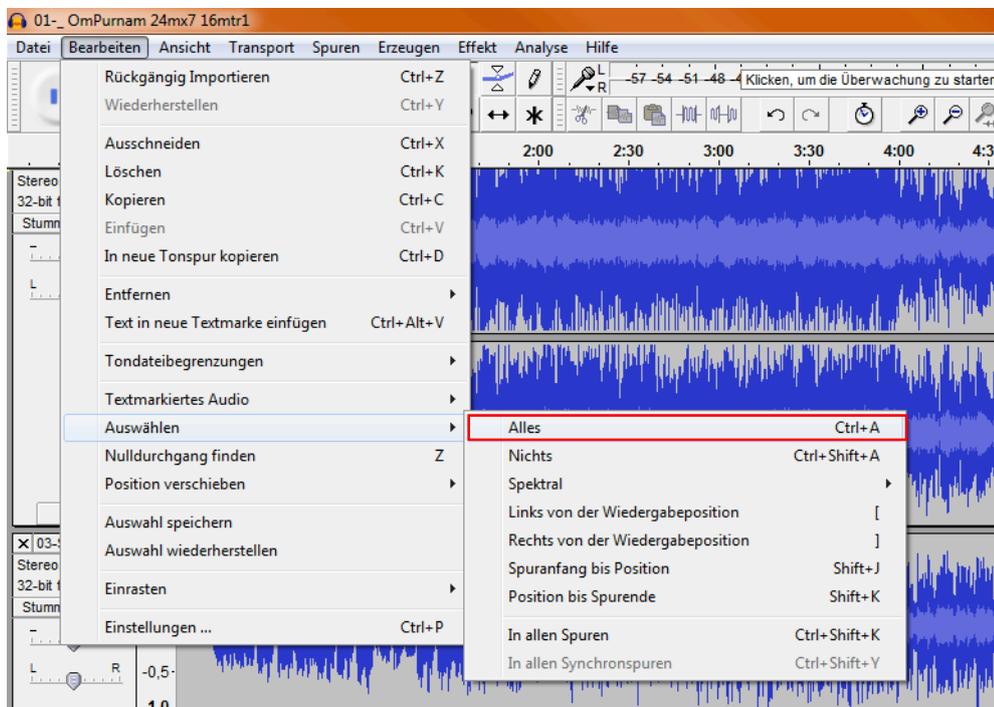


Je nach Computer und Leistung kann es mehr oder weniger schnell gehen, bis die Lieder importiert sind. Einfach warten (es können auch nur einzelne Lieder reingezogen werden).

Nach dem Import sind alle Lieder der Reihe nach im Programm.  
Sieht dann etwa so aus (Scrollen nach unten möglich)

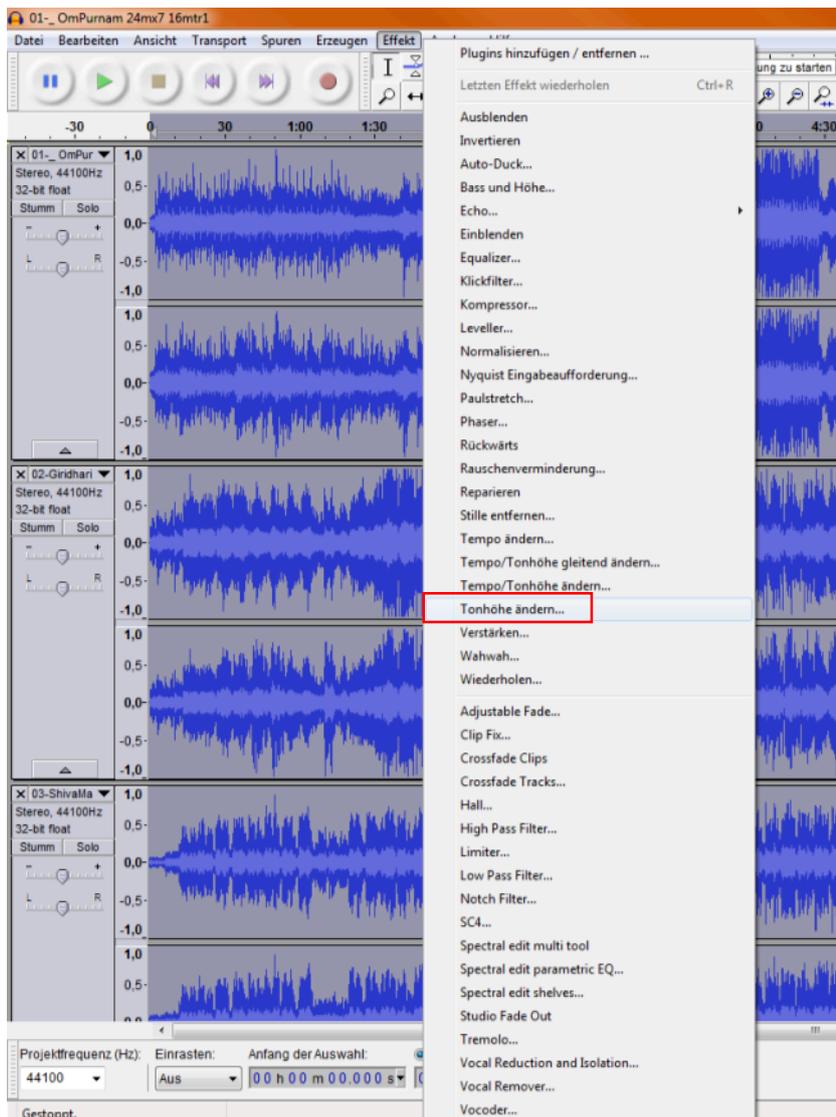


Nun Bearbeiten- Auswählen - Alles anklicken



Der Hintergrund wird jetzt dunkelgrau (überall, auch in den Liedern)

Nun **Effekt** anwählen und dann im Register **Tonhöhe ändern**



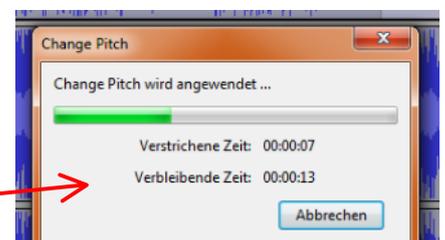
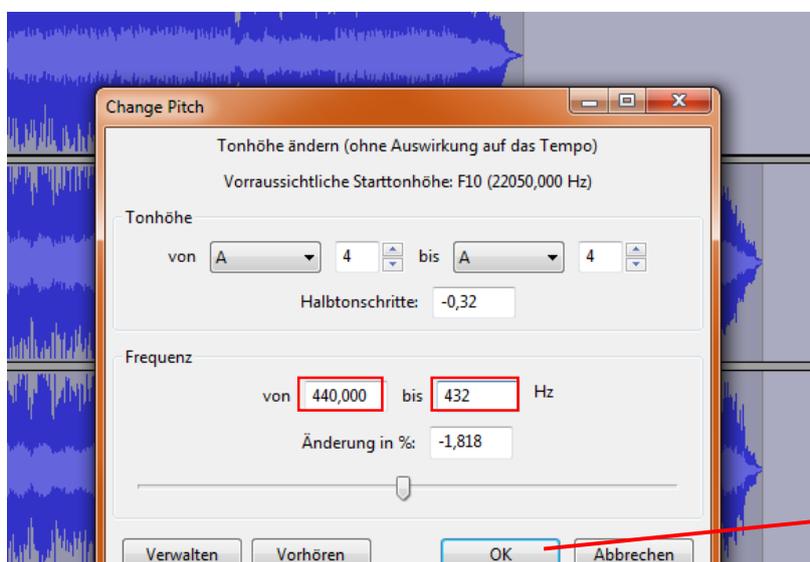
Nun der „magische“ Teil.

Im ersten Feld schreiben wir **440** rein (Ausgangswert von dieser Musik)

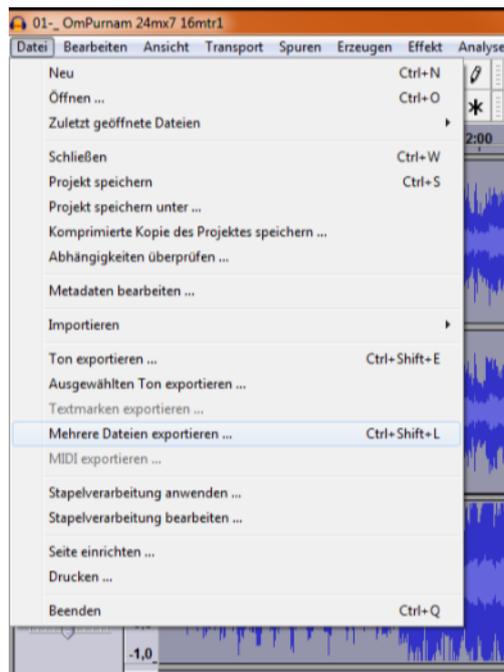
Im zweiten Feld schreiben wir **432** rein (wohin wir mit dem Kammerton möchten)

Die ist eine Korrektur in den Tonhöhe von **-1.818 %**

Danach mit OK bestätigen und warten.



Wenn die Meldung mit dem Balken weg ist, sind alle Lieder umgerechnet.  
Nun speichern wir alle mit **Datei - Mehrere Dateien exportieren** (schauen, dass immer alle Dateien markiert bleiben (nicht in die Balken klicken, sonst einfach wieder alles markieren)).

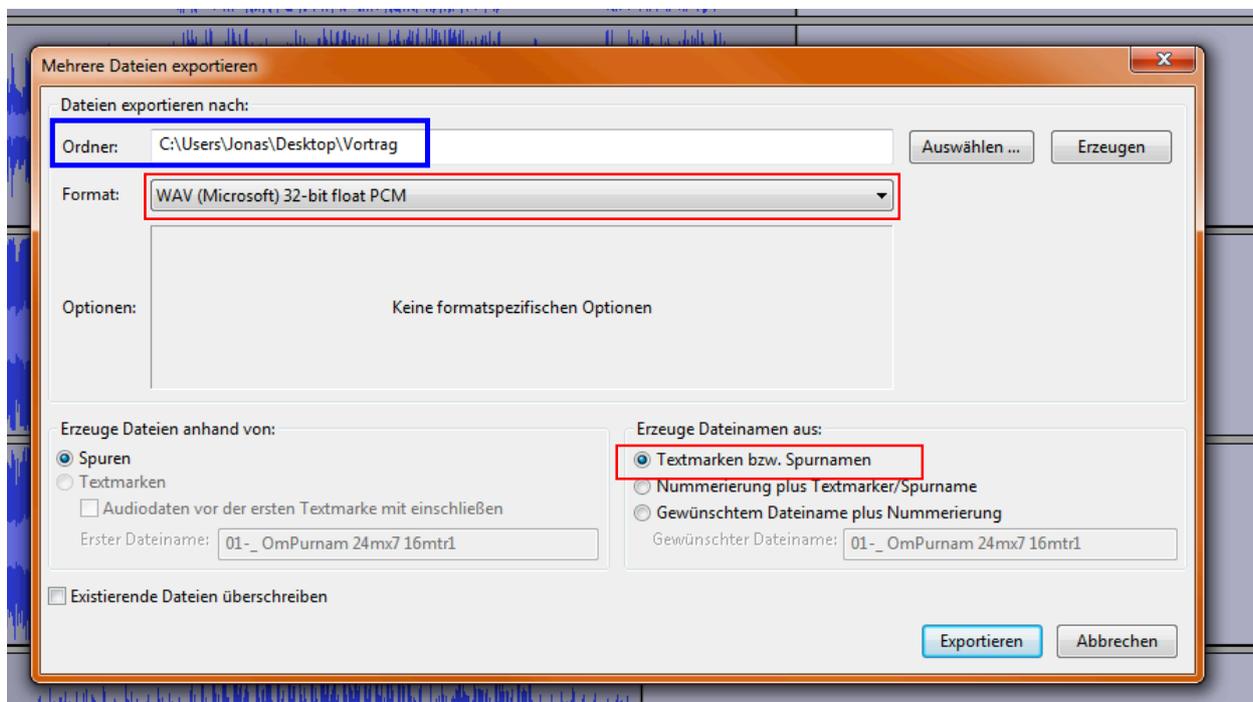


Das Fenster, das nun aufgeht, muss genau diese Einstellungen haben.

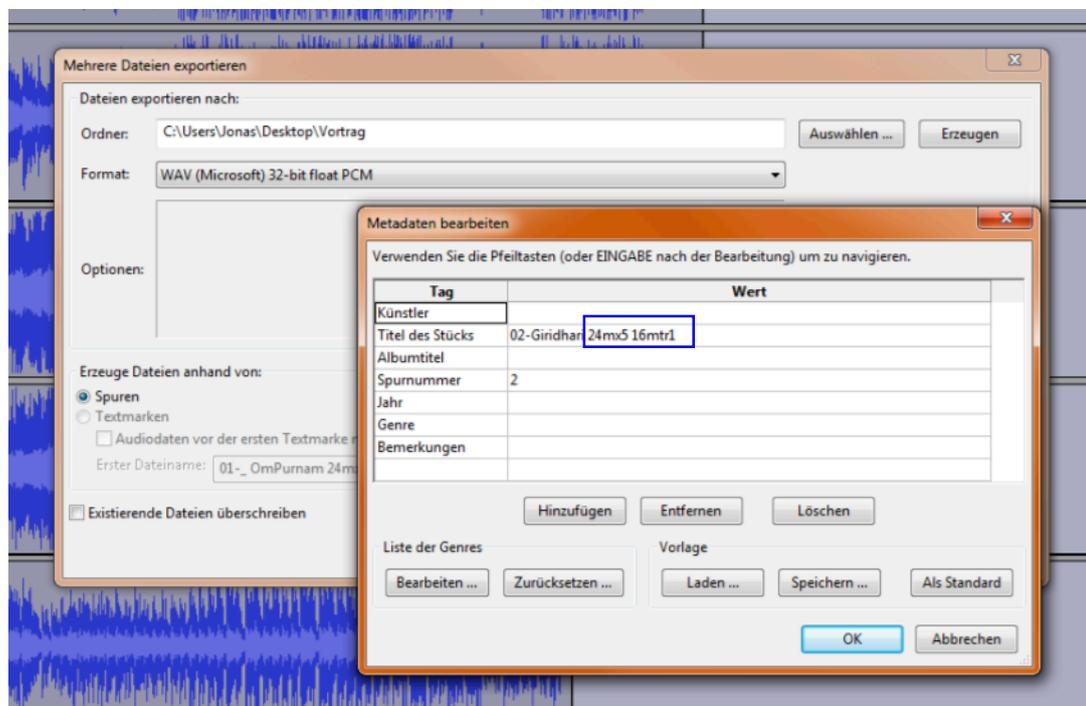
### **Format WICHTIG**

Der Speicherort (Ordner) kann natürlich wieder beliebig gewählt werden.

Danach Exportieren wählen.



Jetzt öffnet ein neues Fenster, das uns zu jedem Stück anzeigt, was es ist und wie es heisst. Hier kann der Name angepasst werden oder die komischen **Nummern** gelöscht werden hinter dem Titel. Danach jedes Mal neu anpassen und immer mit OK bestätigen.



Wenn alles gespeichert ist, brauchen wir theoretisch das Programm nicht mehr. Aber wir lassen es noch offen, bis wir die Speicherung der Lieder kontrolliert haben (Speicherort).

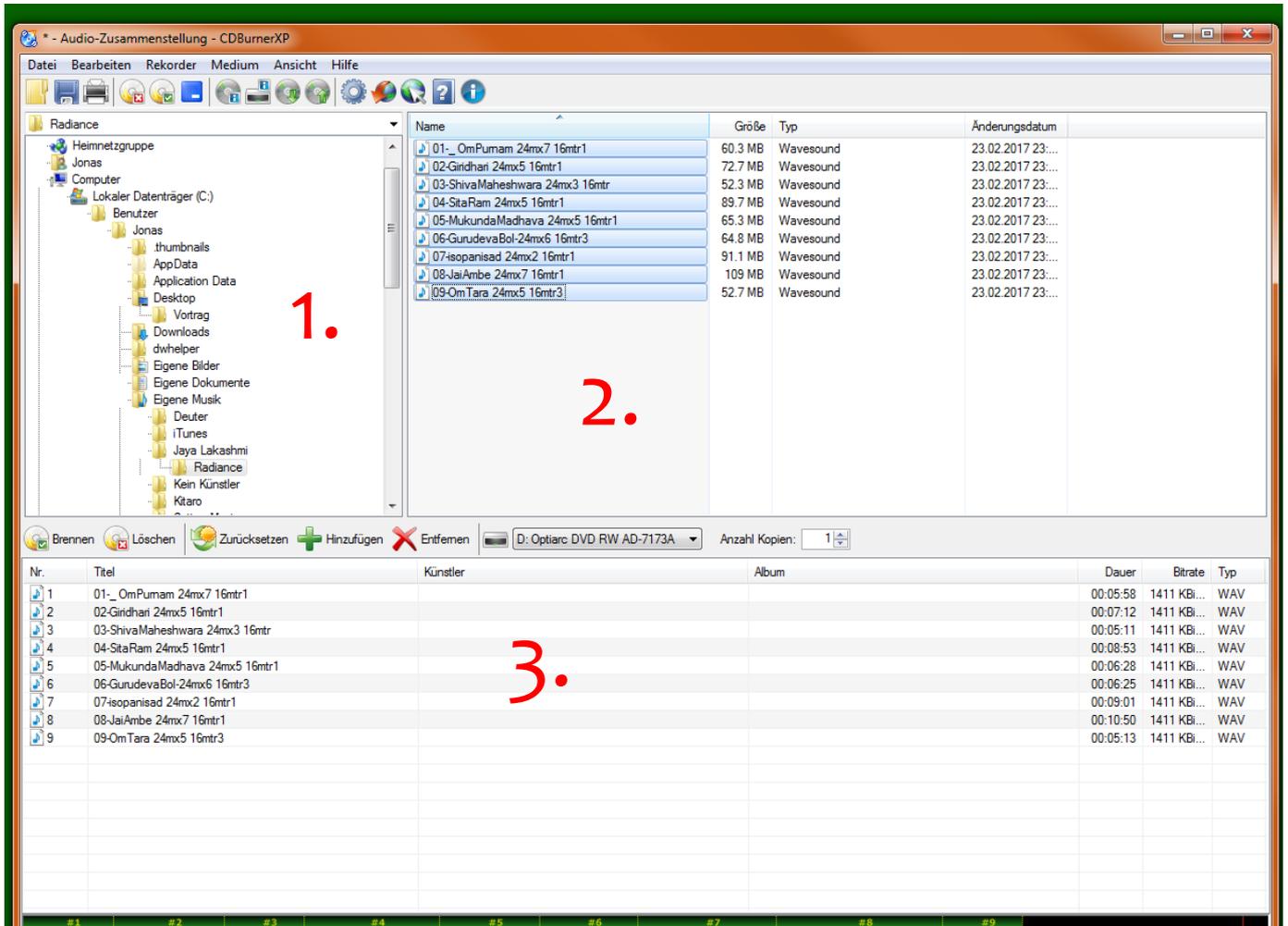
Nun muss das Ganze noch auf CD gespeichert werden.

### 3. Starten Sie CDBurnerXP

Wählen sie Audio-CD



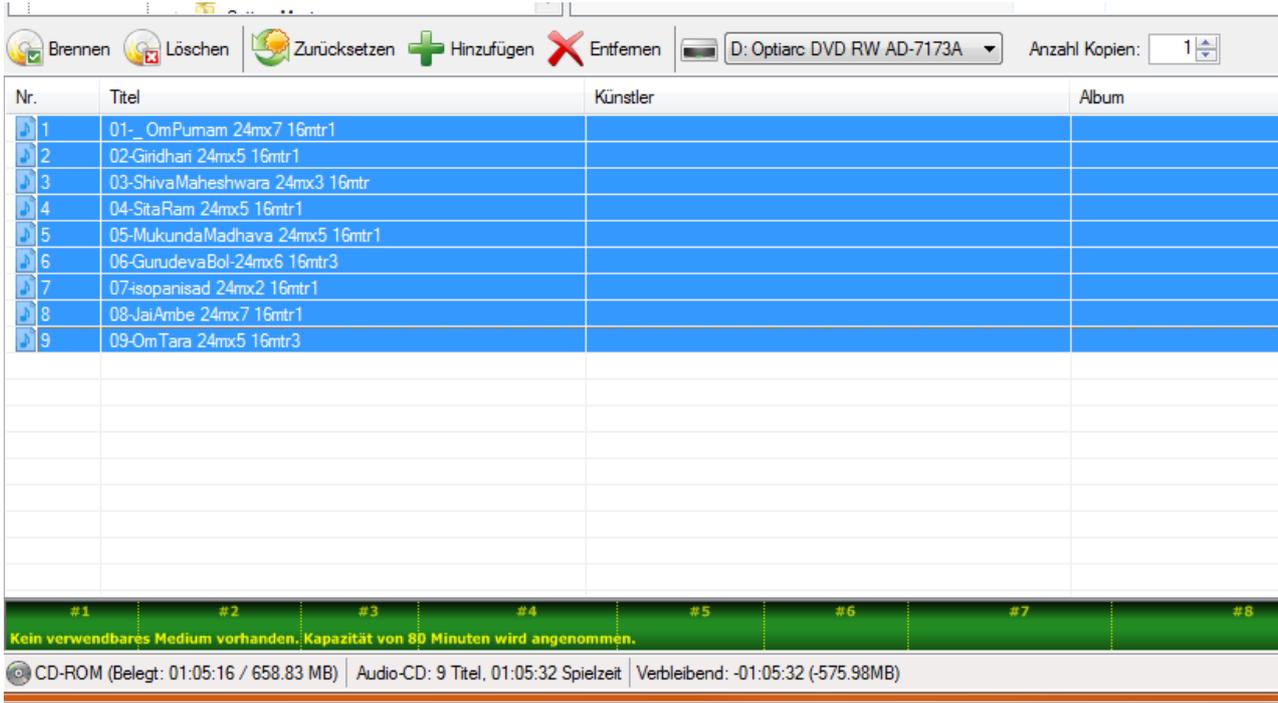
- Den Pfad vom neuen Speicherort der Lieder wählen
- Die Lieder alle markieren, so dass sie blau sind
- Die Lieder in das untere Feld ziehen



Alle Lieder nun wie folgt markieren:

Bei der Nr. erstes Stück anwählen und mit Shift letztes Stück anwählen.

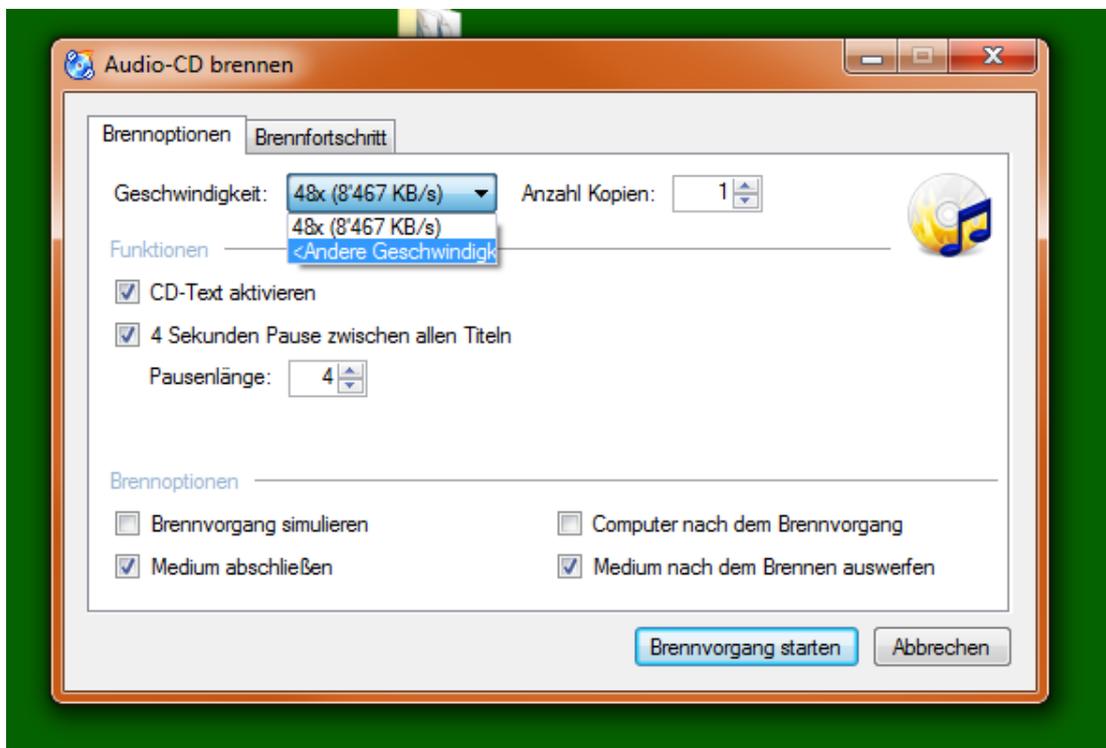
Alles sollte so aussehen (nicht in den Titel anwählen).



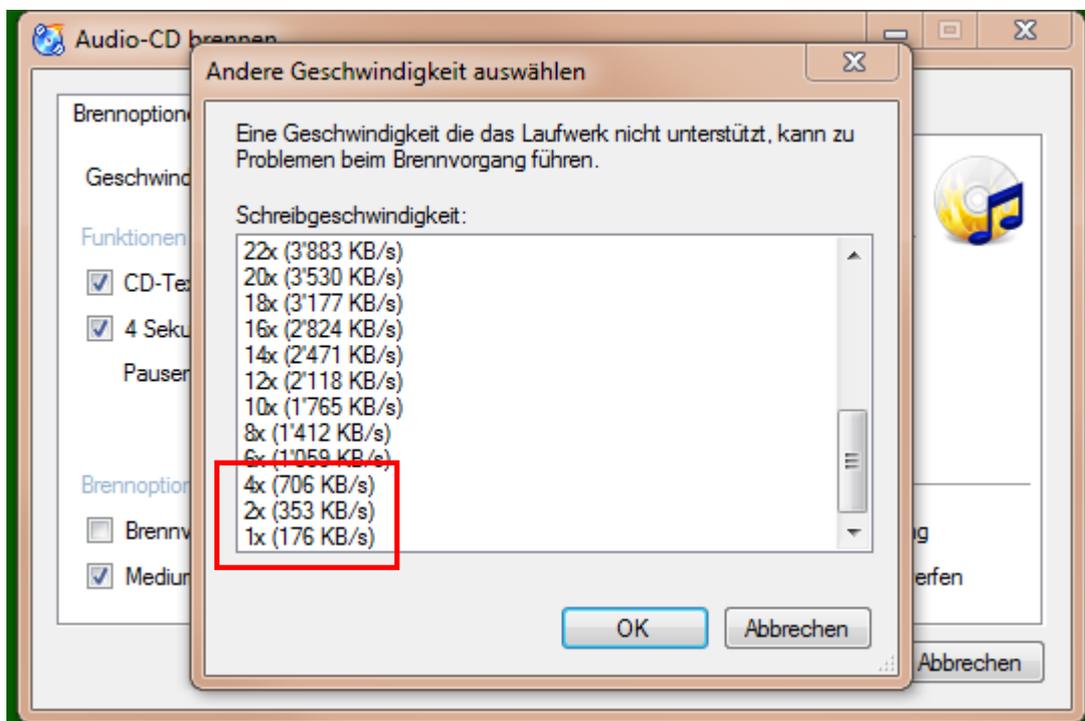
Nun Brennen wählen

**Wichtig !!! Die Geschwindigkeit beim Brennen ändern, absolutes Maximum 4x (Wegen Fehler)**

Andere Geschwindigkeit auswählen und dann auf 4x runter gehen und anwählen.



Die Pause zwischen den Titeln kann beliebig geändert werden auf 1 oder 2 Sekunden.



Jetzt noch leere CD rein, den Brennvorgang starten und dann wundervolle Musik hören, so wie sie sein sollte.  
Mit der Zeit entsteht sehr schnell Routine und das ist dann keine Hexerei mehr.

