

Werner Geers

Berufliche Informatik

ISBN:978-3-427-60080-0

Bestellnr.:60080



Zusatzinformationen

1	AUDIO	2
1.1	Codec und Dateigrößen von Audiodateien.....	2
1.2	Audioformate.....	3
1.3	Konvertierung von Audio-Dateien.....	5
1.3.1	Start des Programms CDex und Vornahme von Einstellungen	5
1.3.2	Auslesen einer CD und Konvertieren der Daten.....	7
1.3.3	Abspielen einer CD und Erstellen einer Playlist	9
1.4	Normalisieren mit MP3Gain	10

Dieses Skript darf im Unterricht in Verbindung mit dem oben angegebenen Lehrbuch oder einem anderen Lehrbuch desselben Schulbuchautors eingesetzt werden.

1 Audio

1.1 Codec und Dateigrößen von Audiodateien

In der folgenden Übersicht sollen einige wichtige Begriffe und Erklärungen im Zusammenhang mit Audio- und Videoformaten angesprochen werden.

Begriff	Bedeutung																												
Codec	Das Wort „Codec“ steht für Codieren/Decodieren. Ein Codec ist eine Software, die das Abspielen sowie das Erstellen von Video- und/oder Audiodateien in komprimierter Form ermöglicht. Codecs sind beispielsweise <i>MP3</i> , <i>MPEG-1</i> , <i>MPEG-2</i> , <i>MPEG-4</i> und <i>DivX</i> . Die genannten Codecs werden später beschrieben.																												
Audio-Codec	Durch ein spezielles Verfahren werden Audiodaten platzsparend gespeichert (komprimiert). Mit Hilfe des Audio-Codex werden Bestandteile eines Musikstücks weggelassen, die für den Menschen nicht hörbar sind, z. B. sehr hohe Töne.																												
Größe einer Audiodatei	<p>Die Menge der gespeicherten Daten wird in Kilobit pro Sekunde (kbps, KBit/s) angegeben. Es bedeutet, dass in einer Sekunde die angegebene Zahl von Kilobits gespeichert wird. Die Größe einer Datei lässt sich daher berechnen.</p> <p>Beispiel: Eine Audiodatei (Musikstück) ist je nach Abspeicherungsart (Codec) laut Windows-Explorer unterschiedlich groß.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Größe</th> <th>Typ</th> <th>Dauer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ohne Namen.wav</td> <td>38.110 KB</td> <td>wav file</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ohne Namen.mp3</td> <td>3.460 KB</td> <td>mp3 file</td> <td>00:03:41</td> </tr> <tr> <td>Ohne Namen1.mp3</td> <td>8.645 KB</td> <td>mp3 file</td> <td>00:03:41</td> </tr> </tbody> </table> <p>WAV-Dateien (Erklärungen zu den Dateitypen auf den nächsten Seiten) werden mit 1411 KBit/s, MP3-Dateien können mit unterschiedlicher Größe abgespeichert werden, normalerweise werden sie bei guter Qualität mit 128 K/Bit pro Sekunde gespeichert. Bei MP3-Dateien kann also ein Kompromiss zwischen Dateigröße und Qualität gesucht werden.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Datei</th> <th>WAV</th> <th>MP3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Qualität</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> CD-Qualität (1411 KB/s) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> CD-Qualität (128 KB/s) Beinahe CD-Qualität (96 KB/s) UKW-Radio-Qualität (64 KB/s) Benutzerdefiniert (192 KB/s) Benutzerdef. VBR (60 %) </td> </tr> <tr> <td>Länge der Musikdatei:</td> <td>3:41 Minuten = 221 Sekunden</td> <td>3:41 Minuten = 221 Sekunden</td> </tr> <tr> <td>Größe der Datei</td> <td>221 * 1411 KBit/s = 311.831 KBit = 38.978 KB (KiloByte)</td> <td>221 * 128 KBit/s = 28.288 KBit = 3.536 KB (KiloByte)</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Größe	Typ	Dauer	Ohne Namen.wav	38.110 KB	wav file		Ohne Namen.mp3	3.460 KB	mp3 file	00:03:41	Ohne Namen1.mp3	8.645 KB	mp3 file	00:03:41	Datei	WAV	MP3	Qualität	<ul style="list-style-type: none"> CD-Qualität (1411 KB/s) 	<ul style="list-style-type: none"> CD-Qualität (128 KB/s) Beinahe CD-Qualität (96 KB/s) UKW-Radio-Qualität (64 KB/s) Benutzerdefiniert (192 KB/s) Benutzerdef. VBR (60 %) 	Länge der Musikdatei:	3:41 Minuten = 221 Sekunden	3:41 Minuten = 221 Sekunden	Größe der Datei	221 * 1411 KBit/s = 311.831 KBit = 38.978 KB (KiloByte)	221 * 128 KBit/s = 28.288 KBit = 3.536 KB (KiloByte)
Name	Größe	Typ	Dauer																										
Ohne Namen.wav	38.110 KB	wav file																											
Ohne Namen.mp3	3.460 KB	mp3 file	00:03:41																										
Ohne Namen1.mp3	8.645 KB	mp3 file	00:03:41																										
Datei	WAV	MP3																											
Qualität	<ul style="list-style-type: none"> CD-Qualität (1411 KB/s) 	<ul style="list-style-type: none"> CD-Qualität (128 KB/s) Beinahe CD-Qualität (96 KB/s) UKW-Radio-Qualität (64 KB/s) Benutzerdefiniert (192 KB/s) Benutzerdef. VBR (60 %) 																											
Länge der Musikdatei:	3:41 Minuten = 221 Sekunden	3:41 Minuten = 221 Sekunden																											
Größe der Datei	221 * 1411 KBit/s = 311.831 KBit = 38.978 KB (KiloByte)	221 * 128 KBit/s = 28.288 KBit = 3.536 KB (KiloByte)																											

1.2 Audioformate

Die Verwandlung der Musik einer handelsüblichen CD in eine Computerdatei, z. B. in eine MP3-, WAV- oder WMA-Datei nennt man codieren. Nachfolgend werden die wichtigsten Audioformate und ihre Bedeutung angegeben. Sollen Audiodateien auf einem Computer wiedergegeben werden, muss ein entsprechender Medien-Player installiert sein. Extern können die erstellten Medien beispielsweise über MP3-Player abgespielt werden.

Format/Codec	Beschreibung										
	Vorteile	Nachteile									
CD-DA CD-DA, Compact-Disc-Digital-Audio	<p>Dieses Standardformat für eine Audio-CD (Compact-Disc-Digital-Audio = Standard-Audio-CD) wurde gemeinsam von Philips und Sony entwickelt und im Jahr 1982 veröffentlicht. CD-DA ist die ursprüngliche CD-Norm, die zur digitalen Aufnahme und Wiedergabe von Musik dient. Die CD's können mit normalen Stereoanlagen abgespielt werden. Daneben können die Audiodaten auch über CD- und DVD-Laufwerke in Computern mit Hilfe von Medien-Playern wiedergegeben werden.</p> <p>Musiktracks werden auf CD-DA-Disc mit 44.100 Hz, 16 Bit und in Stereo aufgezeichnet,</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Typ</th> <th>Geändert am</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Track01.cda</td> <td>CD Audio track</td> <td>01.01.1995 02:00</td> </tr> <tr> <td>Track02.cda</td> <td>CD Audio track</td> <td>01.01.1995 02:03</td> </tr> </tbody> </table>		Name	Typ	Geändert am	Track01.cda	CD Audio track	01.01.1995 02:00	Track02.cda	CD Audio track	01.01.1995 02:03
Name	Typ	Geändert am									
Track01.cda	CD Audio track	01.01.1995 02:00									
Track02.cda	CD Audio track	01.01.1995 02:03									
	<ul style="list-style-type: none"> • Abspielen der Audiodaten auf allen verfügbaren Medien möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • auf Grund der großen Datenmenge können nur wenige Titel gespeichert werden 									
WAV Wave (Welle)	<p>Eine Wave-Datei besteht aus Tonsignalen (Musik, Sprache, Geräusche), die in einem bestimmten Format gespeichert sind. In diesem Format speichert das Betriebssystem Windows normalerweise Musikdateien. Die Wiedergabe auf dem Computer erfolgt mit Hilfe eines Medien Players, z. B. mit dem Windows Media Player oder dem Programm Winamp.</p> <p>WAV-Dateien werden meistens in 44.100 Hz, 16 Bit und Stereo aufgezeichnet. Das gleiche Format weisen auch die Musiktracks (CD-DA) auf einer Audio-CD auf. WAV-Dateien ermöglichen eine extrem hohe Wiedergabequalität und beanspruchen daher weitaus mehr Speicherplatz als MP3-Dateien (siehe <i>MP3</i> und <i>Größe einer Audio-datei</i>) gleicher Zeitdauer.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Größe</th> <th>Typ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>musik1.wav</td> <td>37.853 KB</td> <td>wav file</td> </tr> <tr> <td>musik2.wav</td> <td>45.313 KB</td> <td>wav file</td> </tr> </tbody> </table>		Name	Größe	Typ	musik1.wav	37.853 KB	wav file	musik2.wav	45.313 KB	wav file
Name	Größe	Typ									
musik1.wav	37.853 KB	wav file									
musik2.wav	45.313 KB	wav file									
	<ul style="list-style-type: none"> • Abspielen der Audiodaten auf allen verfügbaren Medien möglich • kaum oder kein hörbarer Unterschied zum Original 	<ul style="list-style-type: none"> • auf Grund der großen Datenmenge können nur wenige Titel auf einer CD gespeichert werden 									

Format/Codec	Beschreibung																		
	Vorteile	Nachteile																	
MP3 MPEG-1 Audio Layer 3	<p>Durch das Verfahren wird die Größe von Musikdateien verringert. Die Datenmenge verringert sich auf ca. 10 % der ursprünglichen Größe, wenn die Aufnahmequalität auf 128 KBit/s eingestellt wird, was in etwa CD-Qualität entspricht.</p> <p>Eine hörbare Klangverschlechterung gibt es nicht, da durch die Komprimierung die für den Menschen nicht hörbaren Frequenzen ausgeblendet werden.</p> <p>Außerdem wird die Tatsache genutzt, dass häufig auf beiden Kanälen dasselbe Signal ausgegeben wird. Dadurch können ebenfalls Daten eingespart werden.</p> <p>Einfluss auf die Größe der Datei hat die eingestellte Aufnahmequalität. Viele Programme sind in der Lage, Daten in unterschiedlicher Qualität mit 64 bis 320 KBit/s zu speichern. Die Qualität erhöht sich, wenn eine größere Datenmenge gewählt wird.</p> <p>Die Größe der Datei ist daher wie bereits beschrieben von der gewählten Qualität abhängig.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Größe</th> <th>Typ</th> <th>Dauer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ohne Namen.wav</td> <td>38.110 KB</td> <td>wav file</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ohne Namen.mp3</td> <td>3.460 KB</td> <td>mp3 file</td> <td>00:03:41</td> </tr> <tr> <td>Ohne Namen1.mp3</td> <td>8.645 KB</td> <td>mp3 file</td> <td>00:03:41</td> </tr> </tbody> </table> <p>Auf eine CD passen in MP3-Form bis zu zwölf Stunden Musik. Ohne Komprimierung sind es maximal 80 Minuten.</p>	Name	Größe	Typ	Dauer	Ohne Namen.wav	38.110 KB	wav file		Ohne Namen.mp3	3.460 KB	mp3 file	00:03:41	Ohne Namen1.mp3	8.645 KB	mp3 file	00:03:41	<ul style="list-style-type: none"> • kaum oder kein hörbarer Unterschied zum Original • geringe Datenmenge • variable Bestimmung der Qualität und Datenmenge • Abspielmöglichkeiten auf dem Computer, MP3-Playern, DVD-Playern 	<ul style="list-style-type: none"> • bei der verlustbehafteten Komprimierung gehen Daten unwiderruflich verloren. Die Umwandlung einer mp3-Datei in eine WAV-Datei ist möglich, wird aber bestimmte Daten nicht wieder herstellen.
Name	Größe	Typ	Dauer																
Ohne Namen.wav	38.110 KB	wav file																	
Ohne Namen.mp3	3.460 KB	mp3 file	00:03:41																
Ohne Namen1.mp3	8.645 KB	mp3 file	00:03:41																
WMA Windows Media Audio	<p>Windows Media Audio, ein stark komprimiertes Audioformat hoher Qualität. Es umfasst Kopierschutzinformation zum Schutz des Urheberrechts; dadurch werden die Konvertierungsmöglichkeiten in andere Dateiformate eingeschränkt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kaum oder kein hörbarer Unterschied zum Original • Kopierschutz verhindert u. U. Umwandlung in andere Formate • Abspielen nur auf einigen MP3-Player möglich 																	

Andere Audioformate, wie MP3 Pro, Ogg Vorbis usw. spielen noch keine oder eine untergeordnete Rolle, so dass sie hier nicht beschrieben werden.

1.3 Konvertierung von Audio-Dateien

1.3.1 Start des Programms CDex und Vornahme von Einstellungen


Zur Konvertierung von Audiodateien werden entsprechende Programme benötigt. Verschiedene Spezialprogramme aber auch Kopierprogramme wie etwa **WinOnCD** oder **Nero** sind in der Lage, entsprechende Konvertierungen vorzunehmen.

Darüber hinaus gibt es jedoch das leistungsstarke Freeware-Programm **CDex**, welches die Daten ebenfalls problemlos umwandelt. Über eine Suchmaschine kann die neueste Version im Internet gesucht und dann installiert werden. Unter Umständen kann es jedoch auch notwendig sein, eine etwas ältere Version zu wählen, weil sie mit einer älteren Window-Version besser zusammenarbeitet. Auf den nachfolgenden Seiten wird das Erstellen entsprechender Dateien beschrieben.

Hinweis: Beachten Sie bitte grundsätzlich das jeweils bestehende Urheberrecht!

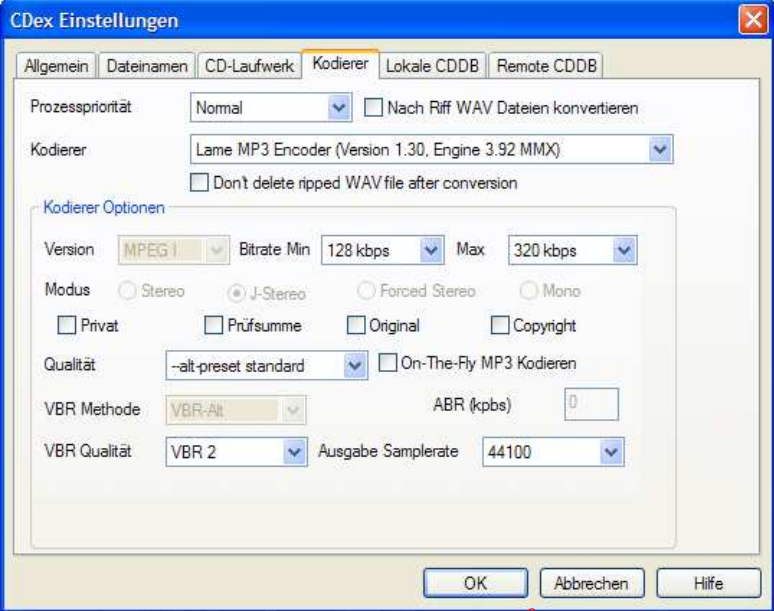

Bearbeitungsschritte:

- Starten Sie das Programm **CDex**.



- Das Programm bietet beim ersten Aufruf eine englischsprachige Menüführung an. Wählen Sie deshalb den Menüpunkt **Options/Select Language/deutsch**.
- Wählen Sie den Menüpunkt **Optionen/Einstellungen**. Nehmen Sie die in der folgenden Tabelle angegebenen Einstellungen vor.

Registerkarte	Einstellung
<p>Dateinamen</p>	<p>In diesem Fenster muss der jeweilige Ordner, in dem Audio-Dateien gespeichert oder umgewandelt werden sollen, angegeben werden.</p> 
<p>CD-Laufwerk</p>	<p>Durch die Eingabe der Extrahiermethode <i>Paranoia, komplett</i> ist die Wahrscheinlichkeit, dass zerkratzte oder ältere CD's fehlerfrei eingelesen werden, sehr hoch.</p> 

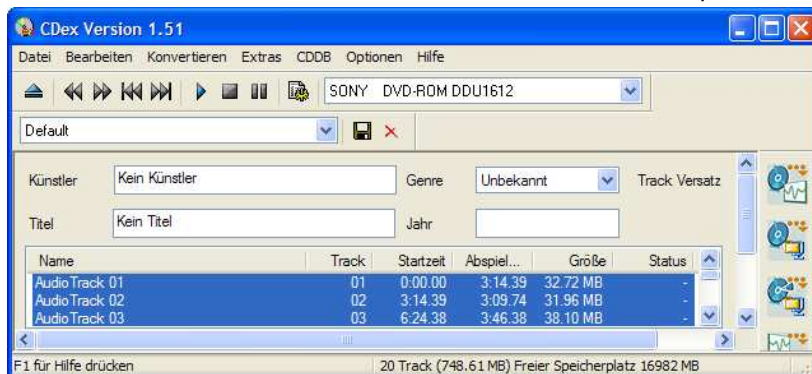
Registerkarte	Einstellung
<div data-bbox="140 241 236 275" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Kodierer</div>	<p>Der mitgelieferte MP3-Kodierer ist Freeware und bei den folgenden Einstellungen optimal konfiguriert. Eine variable Bitrate (VBR 2) mit einer minimalen Bitrate von 128 KBit/s und einer maximalen Bitrate von 320 KBit/s sorgt für eine hervorragende Qualität. Auch die feste Einstellung einer Bitrate von 128 KBit/s sorgt für eine gute Qualität.</p>  <p>Andere auf dem Rechner installierte Codecs können ebenfalls benutzt werden. Standardmäßig wird der Ogg Vorbis Codec mit geliefert. Außerdem kann normalerweise der WMA Codec von Microsoft genutzt werden.</p> <div data-bbox="336 1131 1114 1205"> <p>Kodierer: Ogg Vorbis DLL Encoder (Xiph.Org libVorbis I 20020717)</p> <p>Kodierer: Microsoft WMA Encoder</p> </div>
<div data-bbox="140 1223 292 1256" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Remote CDDb</div>	<p>Informationen über CD's (Interpret, Titel) können normalerweise aus einer Datenbank, die auf dem Rechner installiert ist oder aus dem Internet bezogen werden. Eine E-Mail-Adresse ist anzugeben, wenn die Informationen aus dem Internet geholt werden sollen.</p> 

1.3.2 Auslesen einer CD und Konvertieren der Daten

Die Übertragung der Daten von einer CD auf die Festplatte eines Computers kann in unterschiedlichen Formaten (WAV, MP3 usw.) erfolgen. Daneben sollte man versuchen, die entsprechenden Daten über die Interpreten und über die Titel ebenfalls sofort einzufügen. Wenn Sie eine CD auslesen, werden die Informationen selbstverständlich etwas anders aussehen, da Sie eine andere CD benutzen werden. Die Vorgehensweise ist identisch.

Bearbeitungsschritte:

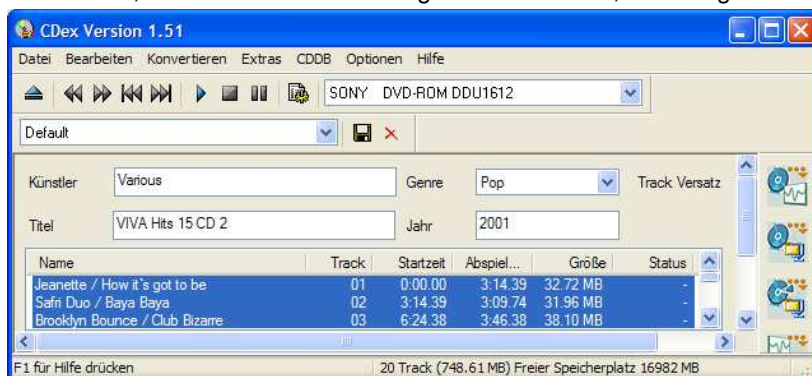
- Legen Sie eine Audio-CD in das CD-Laufwerk ein. Die Informationen über die CD werden gelesen, entweder werden nur die einzelnen Audio-Tracks oder schon genauere Informationen über die Interpreten und die Titel ausgegeben. Das letztere ist dann der Fall, wenn die Informationen in einer Datenbank auf dem Computer zu finden sind.



- Wählen Sie den Menüpunkt **CDDB/Von lokaler CDDB lesen**. Entweder werden die Informationen angezeigt oder es muss der Menüpunkt **CDDB/Von Remote CDDB lesen** gewählt werden. Bei einer bestehenden Internet-Verbindung wird nun in der externen Datenbank gesucht. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Informationen gefunden werden, ist relativ groß. Ist dies nicht der Fall, können die Informationen auch später über die Tastatur eingegeben werden.



- Wählen Sie, wenn die Informationen gefunden wurden, eine Möglichkeit aus.



Bearbeitungsschritte (Fortsetzung):

- Unabhängig davon, ob Titel- und Interpreteninformationen gefunden wurden, kann die Konvertierung durchgeführt werden.
- Wählen Sie den Menüpunkt **Konvertieren/CD Track(s) in WAV-Datei extrahieren**.

Alternative: Schaltfläche **CD Track(s) in WAV-Datei extrahieren** 

- Der Kopiervorgang beginnt. Die einzelnen CD Tracks werden als WAV-Datei auf die Festplatte übertragen. Der Fortschritt des Extrahierens wird angezeigt.
- Im Windows-Explorer sind die entsprechenden Dateien danach sichtbar. Sie können nun über einen Medien Player aufgerufen und abgespielt werden.



- Über den Menüpunkt **Konvertieren/CD Track(s) in komprimierte Audiodatei extrahieren** können Sie die Titel auch in MP3-Format oder in einem anderen Format aufnehmen, je nachdem, welches Format bei den Einstellungen gewählt wurde.

Alternative: Schaltfläche **CD Track(s) nach komprimierte Audiodatei extrahieren**

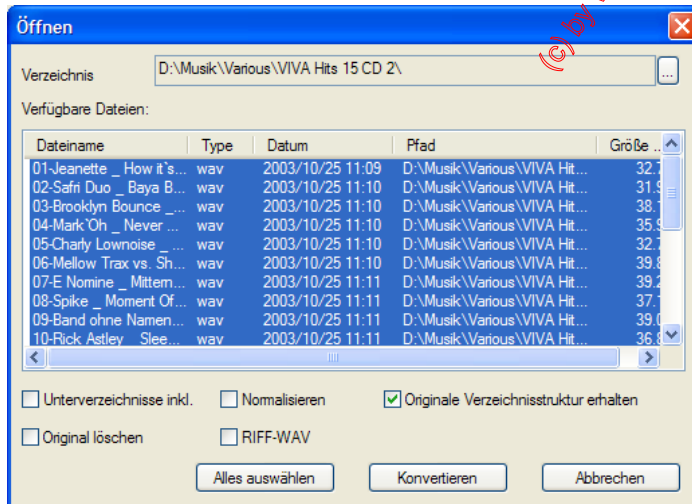


- Auch bestehende Dateien können in ein anderes Format umwandelt werden. Wählen Sie den Menüpunkt **WAV-Datei(en) in komprimierte Audiodateien umwandeln**.

Alternative: Schaltfläche **CD Track(s) nach komprimierte Audiodatei extrahieren**



- Wählen Sie das entsprechende Verzeichnis aus und klicken Sie die Schaltflächen **Alles auswählen** und **Konvertieren** an.




Bearbeitungsschritte (Fortsetzung):

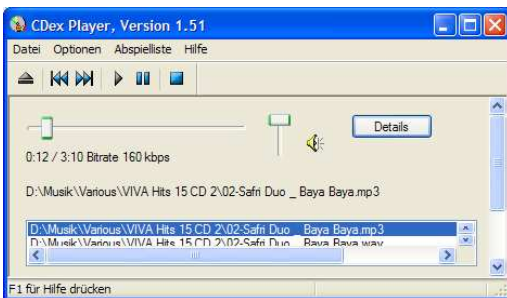
- Die Konvertierung kann bei der gewählten Qualität (siehe Einstellungen) einige Zeit in Anspruch nehmen. Die Daten werden bei den gewählten Einstellungen in den Ordner **Musik** übertragen und können von dort mit Hilfe des Windows-Explorers in ein beliebiges Verzeichnis übertragen werden.
- Komprimierte Dateien können auch umgekehrt wieder in das WAV-Format konvertiert werden. Dazu ist der Menüpunkt **Konvertieren/Komprimierte Audio-Datei(en) in WAV-Datei(en) umwandeln**. Selbstverständlich können durch die Komprimierung verloren gegangene Informationen nicht wieder hergestellt werden.
- Über den Menüpunkt **Bearbeiten/Track umbenennen** können Sie den jeweils gewählten Song umbenennen. Dies ist vor allem dann notwendig, wenn Albuminformationen über das Internet nicht zur Verfügung gestellt werden.
- Wählen Sie den Menüpunkt **Bearbeiten/Albuminformation in die Zwischenablage kopieren**. Die Informationen (Interpret usw.) können dann z. B. in die Textverarbeitung **Word** oder die Tabellenkalkulation **Excel** eingefügt werden.

1.3.3 Abspielen einer CD und Erstellen einer Playlist

Das Programm verfügt über einen kleinen, aber außerordentlich leistungsfähigen Player. Außerdem können Playlists erstellt werden, die auch mit anderen Playern, beispielsweise dem **Windows Media Player** oder dem Player **Winamp**, abgespielt werden können.

Bearbeitungsschritte:

- Wählen Sie den Menüpunkt **Extras/Media Datei Player**.
- Klicken Sie die Schaltfläche **Dateien aussuchen**  an. Wählen Sie die gewünschten Dateien im Fenster **Öffnen** aus. Sie können auch, nachdem Sie ausgewählt haben, die Schaltfläche nochmals anklicken um zusätzliche Dateien auszusuchen.



(c) by Werner Geers

- Mit Hilfe der von Stereoanlagen usw. bekannten Symbole können dann die ausgewählten Titel abgespielt werden.



- Über den Menüpunkt **Abspielliste/Löschen** werden alle Titel aus der Liste entfernt.
- Um eine Playlist zu erstellen, wählen Sie den Menüpunkt **Abspielliste/Erstellen**.

Dateiname:	Musik_Verschiedene_Interpreten	Speichern
Dateityp:	M3U PlayList (*.m3u)	Abbrechen

- Um die Musik später wieder aufzurufen, kann man dann die erstellte **Playlist** statt einzelner Titel auswählen.

1.4 Normalisieren mit MP3Gain

Mit Hilfe des Freewareprogramm **MP3Gain**, welches ebenfalls im Internet kostenlos zur Verfügung gestellt wird, lassen sich MP3-Dateien normalisieren, also auf eine bestimmte einheitliche Lautstärke bringen. Oftmals ist die Lautstärke von MP3-Dateien außerordentlich unterschiedlich, so dass beim Abspielen am Computer, am MP3-Player usw. andauernd eine Anpassung der Lautstärke erfolgen muss. Mit Hilfe der Normalisierung ist das Problem gelöst.

Bearbeitungsschritte:

- Starten Sie das Programm **MP3Gain**.

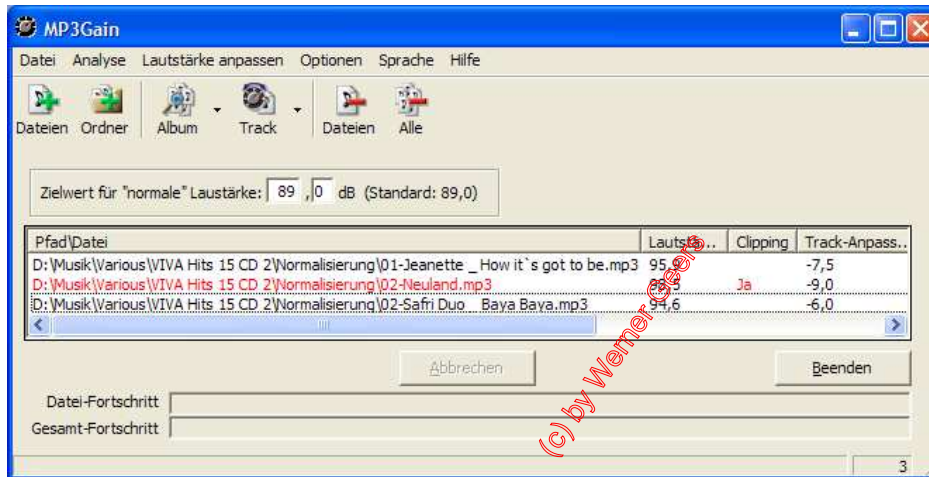


- Normalerweise wird das Programm beim ersten Aufruf eine englischsprachige Menüführung anbieten. Wählen Sie deshalb den Menüpunkt **Language/Deutsch**.
- Wählen Sie den Menüpunkt **Datei/Dateien hinzufügen**.

Alternative: Schaltfläche **MP3-Dateien der Liste hinzufügen**



- Wählen Sie im Fenster **Öffnen** das entsprechende Laufwerk und die entsprechenden MP3-Dateien aus.



- Bestimmen Sie die Lautstärke (Zielwert für „normale Lautstärke“).
- Wählen Sie den Menüpunkt **Lautstärke anpassen/Track-Anpassung**.

Alternative: Schaltfläche **Vorges. Änderung der Lautstärke durchführen**



- Die Anpassung der Lautstärke wird vorgenommen.

Pfad\Datei	Lautst...	Clipping	Track-Anpass..
D:\Musik\Various\VIVA Hits 15 CD 2\Normalisierung\01-Jeanette _ How it`s got to be.mp3	88,3		0,0
D:\Musik\Various\VIVA Hits 15 CD 2\Normalisierung\02-Neuland.mp3	89,4		0,0
D:\Musik\Various\VIVA Hits 15 CD 2\Normalisierung\02-Safri Duo _ Baya Baya.mp3	88,6		0,0

- Über den Menüpunkt **Lautstärke/Anpassungen widerrufen** lassen sich die Änderungen rückgängig gemacht.
- Mit Hilfe des Menüpunkts **Datei/Ordner hinzufügen** werden die MP3-Dateien eines Ordners/einer gesamten Festplatte laden und dann entsprechend anpassen.