RIP&CO – MUSIK UND VIDEO AM PC

MUSIK

- Musik von der CD in den Computer bringen.
- Legal Musik im Internet finden.
- · Musik online kaufen.
- Speichern, ordnen, abspielen.



SPEICHERFORMATE FÜR MUSIK

Verlustfreie Audioformate

- Adaptive Transform Acoustic Coding Advanced Lossless (ATRAC)
- Apple Lossless (auch: Apple Lossless Encoding oder Apple Lossless Audio Codec (ALAC))
- Free Lossless Audio Codec (FLAC)
- LA Lossless Audio
- Meridian Lossless Packing (MLP)
- Monkey's Audio (APE)
- MPEG-4 Audio Lossless Coding (ALS)
- MPEG-1 Audio Layer 3 (mp3HD)
- OptimFROG
- Shorten
- TAK Toms verlustfreier Audiokompressor
- The True Audio (TTA)
- WavPack (WV/WVC)
- Windows Media Audio Lossless (WMA Lossless)
- Emagic ZAP

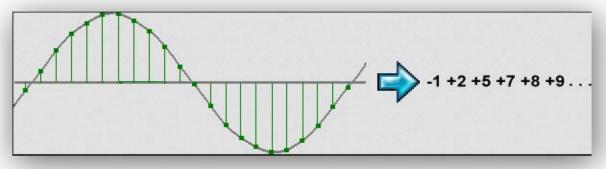
Komprimierte Formate

- AC-3, auch Dolby Digital oder ähnlich genannt
- AAC (MPEG-2, MPEG-4): 96–320 kBit/s
- ATRAC (MiniDisc): 292 kBit/s
- ATRAC3 (MiniDisc im MDLP-Modus): 66-132 kBit/s
- ATRAC3plus (bei Hi-MD sowie anderen portablen Audiogeräten von Sony): 48-352 kBit/s
- DTS
- MP2: MPEG-1 Layer 2 Audio Codec (MPEG-1, MPEG-2): 280–400 kBit/s
- MP3: MPEG-1 Layer 3 Audio Codec (MPEG-1, MPEG-2, LAME): 180–250 kBit/s
- mp3PRO
- Musepack: 160–200 kBit/s (Open Source)
- Ogg Vorbis: 160–220 kBit/s (Open Source)
- Opus
- WMA
- LPEC
- TwinVQ



- Wie die meisten verlustbehafteten Kompressionsformate für Musik nutzt das MP3-Verfahren psychoakustische Effekte der menschlichen Wahrnehmung von Tönen und Geräuschen aus. Zum Beispiel kann der Mensch zwei Töne erst ab einem gewissen Mindestunterschied der Tonhöhe voneinander unterscheiden, vor und nach sehr lauten Geräuschen kann er für kurze Zeit leisere Geräusche schlechter oder gar nicht wahrnehmen.
- Man braucht also nicht das Ursprungssignal exakt abzuspeichern, sondern es genügen die Signalanteile, die das menschliche Gehör auch wahrnehmen kann.
- Die Aufgabe des Kodierers ist es, das originale Tonsignal nach festgelegten, an der Psychoakustik orientierten Regeln so aufzubereiten, dass es weniger Speicherplatz benötigt, aber für das menschliche Gehör noch genauso klingt wie das Original.

TON WIRD ABGETASTET UND DIGITALISIERT



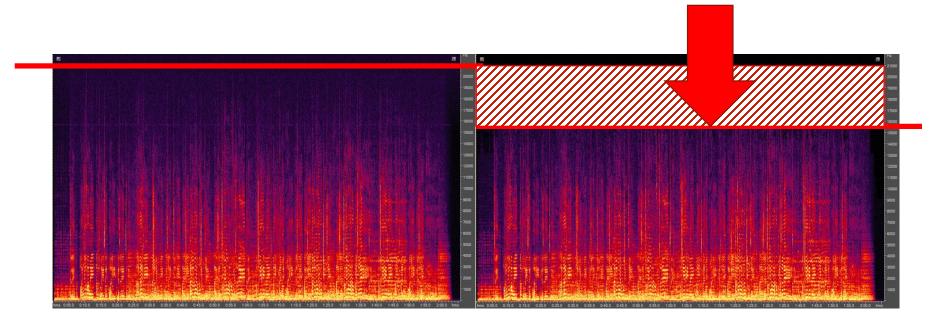
Zwei Werte für die Qualität entscheidend

- Abtastrate:
 - Die Abtastrate (in kHz) gibt die Häufigkeit der Abtastungs des analogen Signals an! Bei 44,1 kHz wird alle 22,6757ms (1/44,1kHz) das Signal abgetastet, gibt also die Häufigkeit der Abtastung an!
- Bitrate / Datenrate
 - Die Datenrate die Menge der übertragenden Bits/sec!

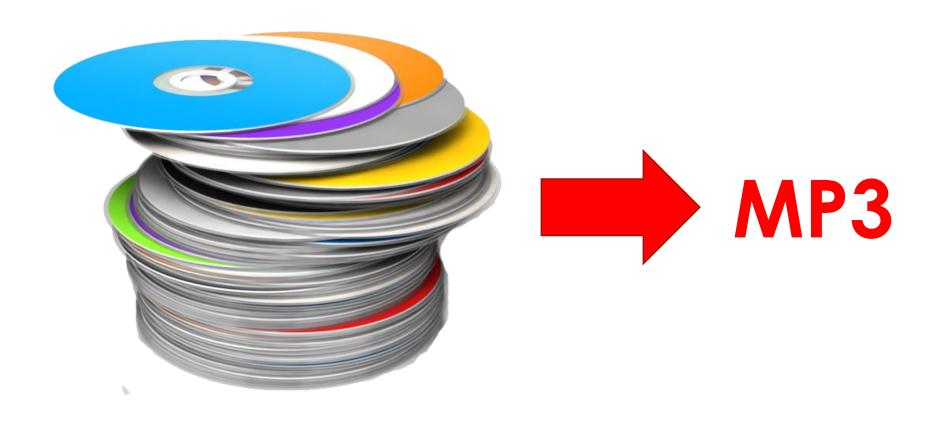
Je höher die Abtastrate (in kHz), desto häufiger wird ein analoges Signal in digitale Datenpakete umgesetzt. Je höher die Bitrate, desto mehr Daten werden pro Sekunde übertragen und desto besser die Klangqualität!

KOMPRIMIERUNG DES TONES

• z.B.: Beschränkung der Tonhöhe

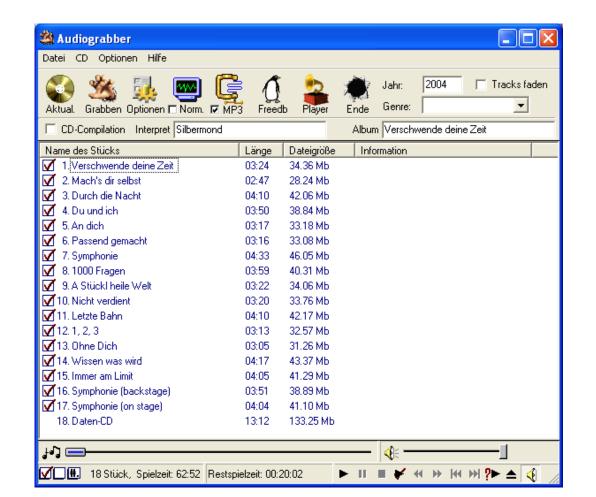


MUSIK ÜBERSPIELEN



MUSIK VON CD ALS MP3 SPEICHERN

Audiograbber (Freeware)



 ID3v2 – Neueres Format – Mehr Platz (auch ein Vorschaubild des Covers kann gespeichert werden)

Die eigentliche Musik

 ID3v1- Beinhaltet Informationen zu Titel, Interpret, Genre,...

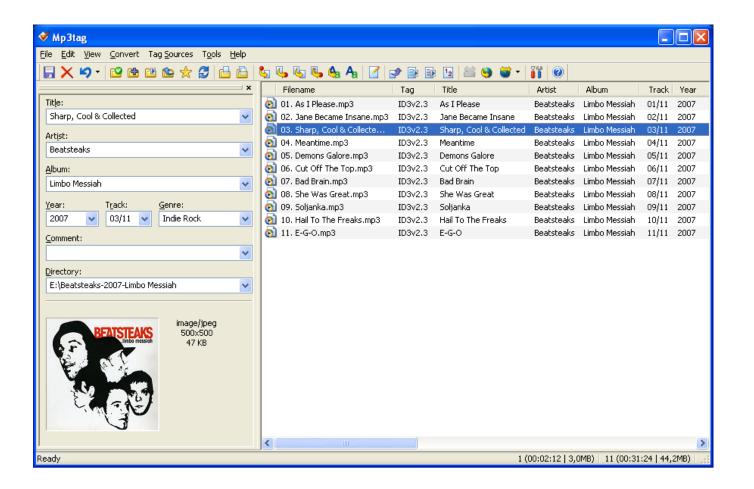
MP3 TAG

| X Eigenschaft | en für 01The | Woods.ı | mp3 - Konqueror 🔽 | _ | |
|----------------------|---------------------|----------------|--------------------|---|--|
| <u>A</u> llgemein | Be <u>r</u> echtigu | ngen | <u>M</u> eta-Info | | |
| _ID3 Meta-Info | | | | | |
| Titel: | The Woo | ds | | | |
| Interpret: | Chick Co | Chick Corea | | | |
| Album: | The Mad | The Mad Hatter | | | |
| Stück: | | | | | |
| Genre: | lazz | | (₹) | | |
| Jahr: | 1999 | | | | |
| Kommenta | ar: | | | | |
| Technische | Details—— | | | _ | |
| Bitrate: | Details | 128 | kbps | | |
| Länge: | Länge: | | 04:26 | | |
| Samplingrate: | | 44 100 Hz | | | |
| Kanäle: | | 2 | | | |
| Version: | | MPEG 1.0 | | | |
| Ebene: | | 3 | | | |
| Copyright: | | Nein | | | |
| Original: | Original: | | Nein | | |
| | | | | _ | |
| | | <u>o</u> k | A <u>b</u> brecher | | |



FREEWARE MP3TAG

MP3Tag



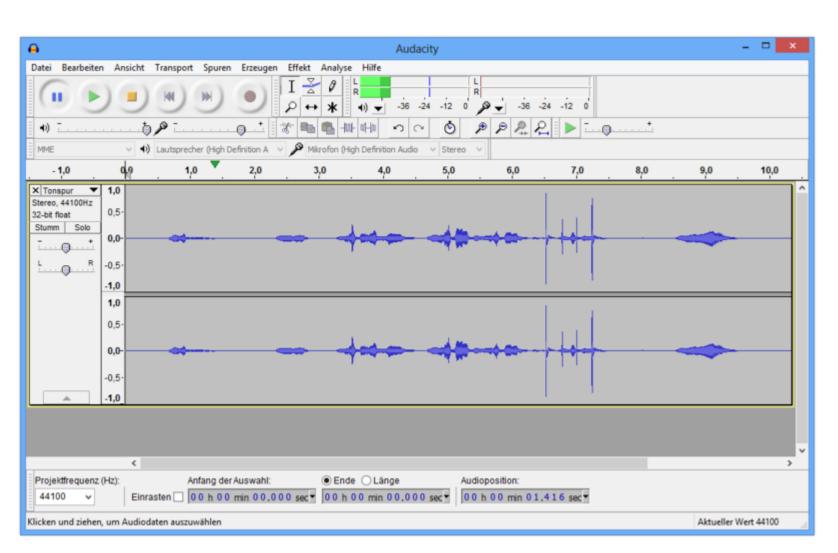
MP3 ZUSCHNEIDEN MIT MP3DIRECTCUT

- http://www.youtube.com/watch?v=L5BCC6NWsbA
- http://www.chip.de/downloads/mp3DirectCut_13007940.html



AUDACITY SCHNITTPROGRAMM

Audacity



AUDIO LEGAL VON LIVERADIO AUFNEHMEN

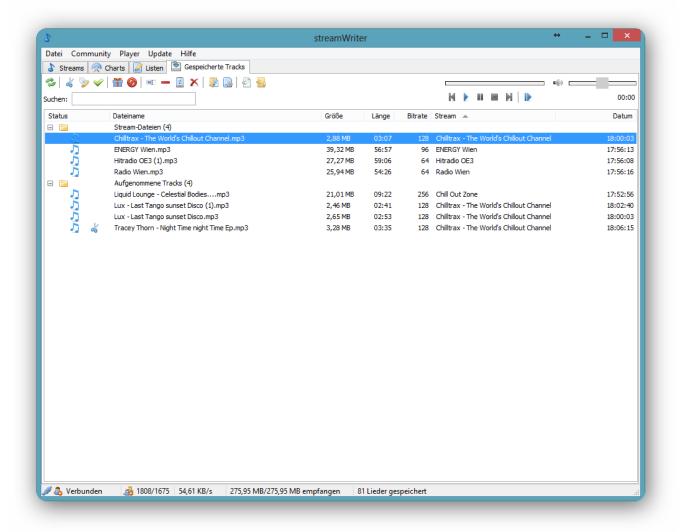
- Audio legal von Liveradio aufnehmen
- Audio legal aus dem Internet downloaden
 - Freewareportale
 - Kaufoptionen

LIVESTREAM

http://www.listenlive.eu/austria.html

STREAM WRITER

• Streamwriter download



MP3-MUSIK FREEWAREPORTALE ODER KAUFVARIANTEN

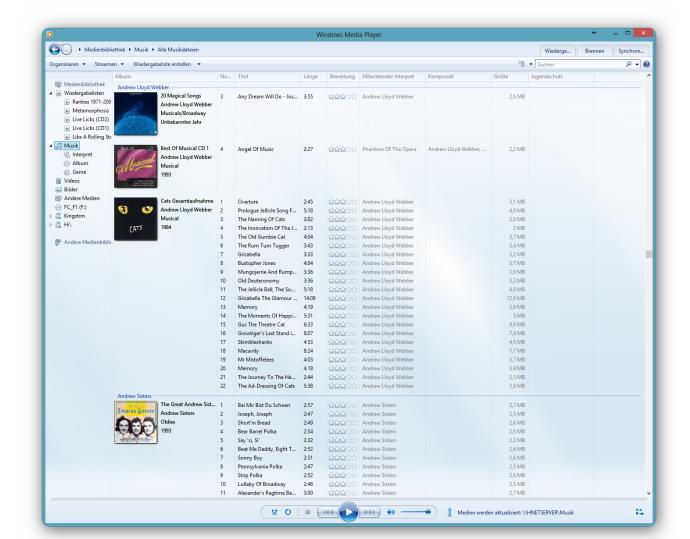
- http://www.tonspion.de/
- http://www.jamendo.com/de/

Kaufvarianten:

- Flatrate:
- https://www.spotify.com/at/
- Amazon (DVD oder MP3 Downloads) und Streamangebot
- http://www.amazon.de/mp3
- https://www.amazon.de/gp/prime/

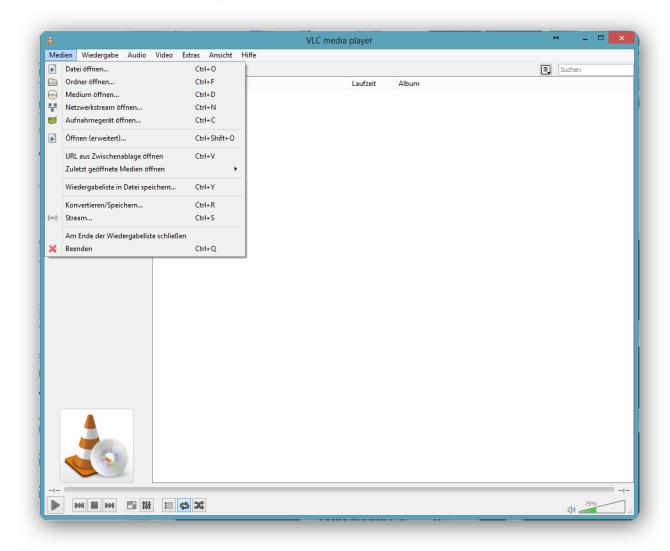
Windows Media Player

AUDIO ABSPIELEN



VLC Mediaplayer

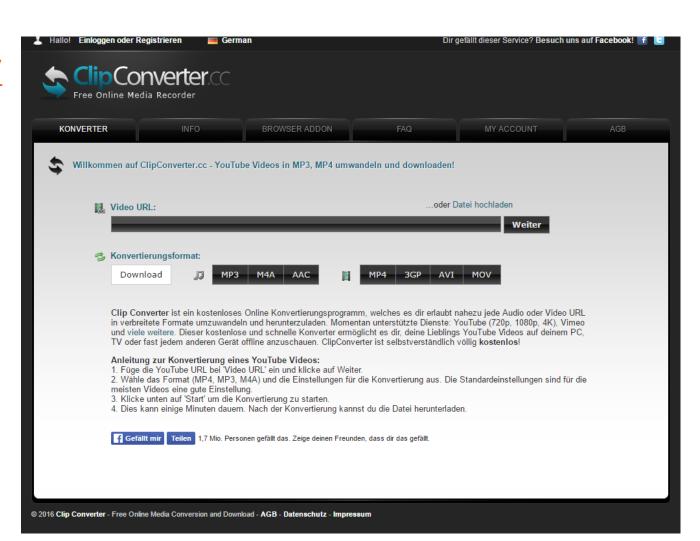
VLC-MEDIENPLAYER



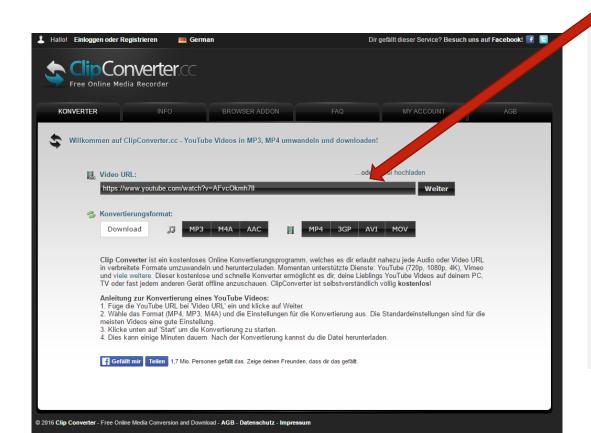
YOUTUBE-VIDEO DOWNLOADEN

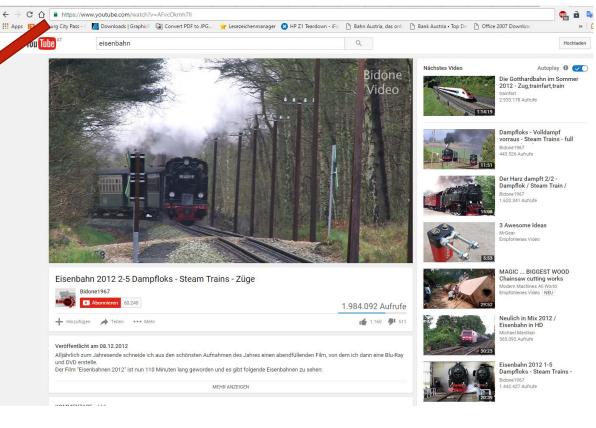
http://www.clipconverter.cc/de/

http://convert2mp3.net/



VIDEO RUNTERLADEN





ALLE LINKS DIESER SCHULUNG AUF PINTEREST

https://de.pinterest.com/ogstadlau/musik-und-musikbearbeitung/