

mp3 in Audacity

Mp3 ist ein weitverbreitetes Audioformat. Tatsächlich ist es jedoch ein Kompressionsverfahren (*wörtlich: Zusammenquetschung / Pressung*) von Audiodaten. Durch diese Reduktion der Daten, tritt ein Qualitätsverlust auf. Man spricht deshalb von einer „**verlustbehafteten Kompression**“.

Mp3 eignet sich für Musik und Sprachdateien gleichermaßen, da es auf vielen Geräten abgespielt werden kann. Man gibt die Qualität einer mp3-Datei in kbit/s an. Ein 320 kbit/s Musikstück, wird qualitativ schlechter, wenn man es mit 128 kbit/s abspeichert.

Das mp3-Format wurde vom Fraunhofer Institut entwickelt und zählt zu den lizenzpflichtigen Formaten. Nur mit einem Plugin kann man Mp3s in Audacity bearbeiten. Hierfür kann man das kostenlose LAME Plugin verwenden.

Wo erhalte ich das Plugin?

In der Softwaresammlung von heise.de (simpel)

<https://www.heise.de/download/product/lame-mp3-encoder-40929/download> (.zip herunterladen, Dateien extrahieren, lame.exe öffnen - fertig)

Alternativ

Auf der Entwicklerwebseite des LAME-Projekts (eher kompliziert)

<https://lame.sourceforge.io/index.php>

Wurde das Plugin richtig installiert, erhält man beim Exportieren von Audiodateien die Möglichkeit mp3s auszuwählen (siehe links). Unter Qualität lässt sich die Kompression einstellen.

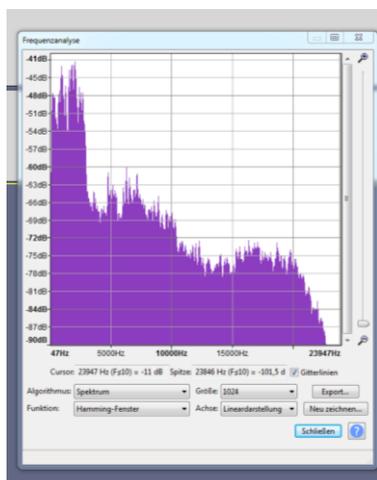
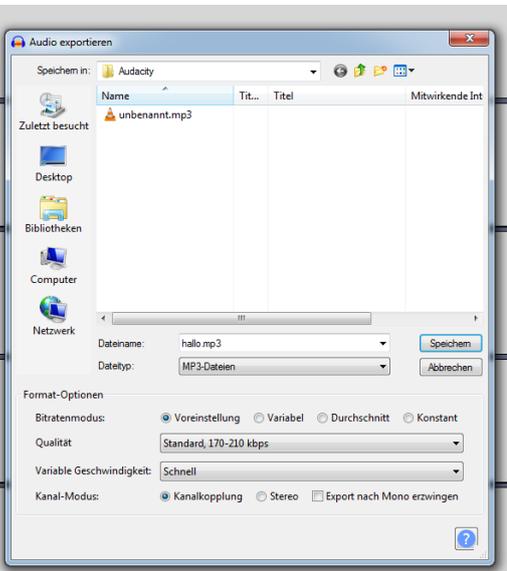


Abbildung 1 Frequenzanalyse einer wave-Datei

Auf den ersten Blick ähnlich und doch verschieden. Links die Rohdaten einer Audioaufnahme in wave-Format. Rechts dieselbe Aufnahme als mp3 mit starker Kompression. Beachtet man die Anzahl der Frequenzen (x-Achse in Hz) wird der Unterschied deutlich.

Die wave-Datei hat noch über 23 Kilohertz, das Mp3 wird auf knapp 4 Kilohertz komprimiert. Der Unterschied ist hörbar. Es empfiehlt sich also, insbesondere bei Musikaufnahmen auf die Kompression bei mp3-Dateien zu achten.

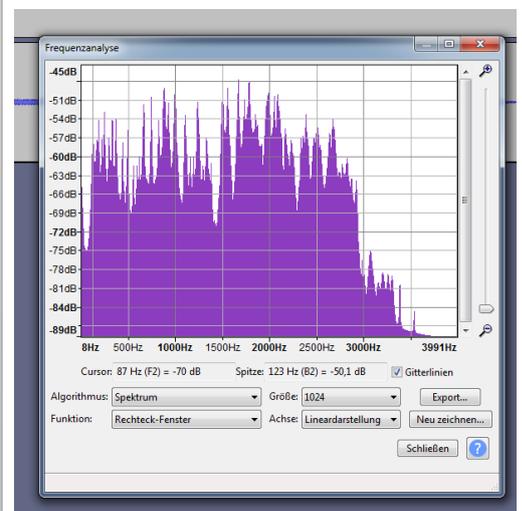


Abbildung 2 umgewandelt als Mp3 mit starker Kompression

