

Folie 4

Warum ???

- .Aufnehmen von Musik und Stimme auf verschiedenen Spuren
- .Separates Bearbeiten von Musik bzw. Stimme
- .Lautstärke
- .Klang
- .Rauschen
- .Individuelles Abmischen der Spuren

Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 4

Folie 5

Equipment

Einfachste Möglichkeit

- .Computer (Aufnahme und Wiedergabe)
- .Software
- .Headset

Weitere Möglichkeit

- .Computer (Wiedergabe)
- .Externe Soundkarte (Aufnahme)
- .Mikrophon
- .Hilton oder PA-Anlage
- .Diverse Kabel
- .Externes Aufnahmegerät

Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 5

Folie 6

Hardware

Aufnahme mit dem PC

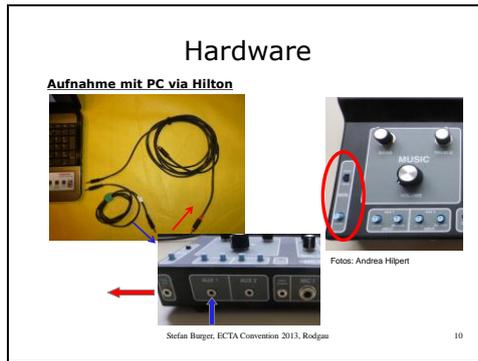
Aufnahme mittels Headset:



- Vorteile:**
 - .günstig
 - .schnell angeschlossen
 - .Kompakt
- Nachteile:**
 - .Qualität der Sprache
 - .Stabilität

Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 6

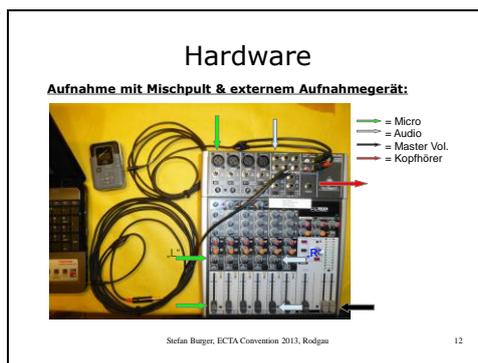
Folie 10



Folie 11



Folie 12



Folie 16

Software

Aufnahme:

- . Aufnahmerecorder (Windows)
- . Audacity ® „Lame MP3 encoder“
-

Wiedergabe:

- . Windows Mediaplayer ®
- . Winamp ®
- . Audacity ®
- . Mp3 Gain
-

Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 16

Folie 17

Audacity ® I

. „Open Source“ Audiosoftware

- . Für Linux, Mac, Win
- . Handbuch unter wiki.audacityteam.org

. Aufnahme

- . Bearbeitung
- . Normalisieren
- . Kompressor
- . Equalizer
- . Ausgabe / Speichern

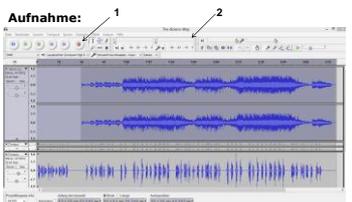
. Speichern als mp3 File mit „Lame mp3 encoder“

Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 17

Folie 18

Audacity ® II

Aufnahme:



1 = Aufnahme, 2 = Mic-Pegel, 3 = Musikkurve, 4 = Aufnahmekurve

Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 18

Folie 19

Audacity ® III

Bearbeiten / Effekte:



1 = Effekte.
2 / 3 auswählen der Kurve, auf den der Effekt angewendet werden soll

Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 19

Folie 20

Audacity ® IV

Quelle: www.delamar.de

Bearbeiten / Effekte:

→ Normalisieren:

Unter Normalisieren versteht man die Anhebung der Amplitude, um die maximal mögliche Lautstärke zu erreichen, ohne das bearbeitete Audiosignal zu verzerren oder zu clippen.

„Die Anhebung findet gleichmäßig auf allen Bereichen des Audiosignals statt. Laute und leise Signale werden um denselben Wert angehoben! → vgl. Kompressor

Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 20

Folie 21

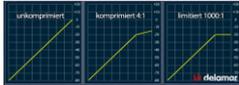
Audacity ® V

Quelle: www.delamar.de

Bearbeiten / Effekte:

→ Kompressor:

Das Einsatzgebiet eines Kompressors ist vor allem eine Glättung der Täler und Berge, die bei einer Aufnahme entstehen, um eine ausgewogene Lautstärke zu bekommen. Der Kompressor verändert das Verhältnis zwischen lauten und leisen Signalanteilen.



Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 21

Folie 22

Quelle: www.delamar.de

Audacity ® VI

Bearbeiten / Effekte:

→ Equalizer:

Mit dem Equalizer kann man einzelne Frequenzen anheben oder absenken.



Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 22

Folie 23

Audacity ® VII

Speichern:

→ Speichern als Projekt:

Vorteil: jederzeit sind Änderungen möglich
Nachteil: nur mit Audacity zu öffnen

→ Speichern als mp3:

Vorteil: auf jedem mp3 Player abspielbar
Nachteil: Änderungen nur schwer möglich

→ Speichern als Stereo mit getrennten Spuren sinnvoll!
(Hilton!)

Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 23

Folie 24

mp3 gain

Download:

- <http://mp3gain.sourceforge.net/index.php>
- <http://www.chip.de>
- <http://www.computerbild.de>

Freeware, in vielen Sprachen erhältlich

Bietet die Möglichkeit alle mp3 Lieder einer Sammlung auf ein gleiches Niveau zu „normalisieren“

→ keine Lautstärkechwankungen zwischen den einzelnen Liedern

Stefan Burger, ECTA Convention 2013, Rodgau 24

Folie 25



Weitere Informationen: (Stand: 13. 06. 2013)

<http://www.cuer.eu>

Audacity:

Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Audacity>
Download: <http://audacity.sourceforge.net/>
<http://www.heise.de/download/audacity.html>
<http://www.computerbild.de/download/Audacity-423757.html>

Erklärungen: <http://www.delamar.de>
<http://www.fairaudio.de>

Prof. Dr. J. Meyer:

<http://www.amazon.de/Akustik-musikalische-Auff%C3%BChrungspraxis-J%C3%BCrgen-Meyer/dp/3923639015>
http://www.hdm-stuttgart.de/~curdt/_Raumakustik_EMM.pdf
http://www.eti.hfm-detmold.de/stuff_old/dozenten-und-unterrichtsfacher-1/ehemalige-dozenten/prof.-dr.-juergen-meyer

mp3 Gain:

Download: <http://mp3gain.sourceforge.net/index.php>

Wikipedia / Erklärungen:
<http://de.wikipedia.org/wiki/MP3Gain>
<http://www.netzwelt.de/news/33604-tutorial-mp3gain-ganze-mp3-alben-normalisieren.html>