

Audacity

Michael Enzenhofer

Jänner 2017

1 Audacity

Audacity¹ ist eine freie, für alle Betriebssysteme verfügbare Software für Multi-Track-Audio-Aufnahmen und Bearbeitungen.

Vorbereitung

- Audio-Interface YAMAHA AG06 einsetzen (vor dem Programmstart (!)).
- Audacity starten.
- Bei Eingang AG06 auswählen.
- Ausgang entweder AG06 oder intern.
- Anzahl der Aufnahmekanäle (Mono oder Stereo) auswählen.
- Bei Audacity -> Einstellungen -> Qualität: Die Standard-Abtastrate auf 44100 Samples und das Standard-Sampleformat auf 16-bit einstellen. Diese Einstellung kann auch anders erfolgen, dennoch sehr bewusst.

Menü-Werkzeuge

- **Transport**
 - *PAUSE*
 - *PLAY*
 - *STOP*
 - *Springe ANFANG*
 - *Springe ENDE*
 - *RECORD*

¹<http://www.audacityteam.org> (Jänner 2017).

- **Werkzeuge**
 - *Auswahlwerkzeug*
 - *Hüllkurvenwerkzeug*
 - *Zeichenwerkzeug*
 - *Vergrößerungswerkzeug*
 - *Verschiebewerkzeug*
 - *Multifunktionswerkzeug*
- **Aufnahme-Aussteuerungsanzeige**
- **Pegelregler**
- **Wiedergabe-Aussteuerungsanzeige**
- **Bearbeitungswerkzeuge**
 - *Ausschneiden*
 - *Kopieren*
 - *Einfügen*
 - *Audio zuschneiden*
 - *Auswahl in Stille umwandeln*
 - *Rückgängig*
 - *Spuren bei Bearbeitung (verschieben, einfügen) synchron halten*
 - *Vergrößern*
 - *Verkleinern*
 - *Auswahl an Fenstergröße anpassen*
 - *Ganzes Projekt an Fenstergröße anpassen*
- **Transkribierwerkzeug**
- **Tongerätwerkzeugleiste mit**
 - *Aufnahmegerät-Eingang*
 - *Aufnahmekanäle*
 - *Wiedergabegerät-Ausgang*

Übliche Arbeitsweise

- Durch drücken des Aufnahmeknopfes wird Mono- oder Stereospur erzeugt – je nach Einstellung der Aufnahmekanäle.
- Aufnahmeknopf drücken und nach beenden der Aufnahme Stoptaste oder Leertaste drücken.
- Unnützes Aufnahmematerial löschen (Delete).
- Bild der Wellenform mit +-Lupe horizontal vergrößern und vertikal durch ziehen am Fenster.
- Tastaturkürzel für Zoomen unter Ansicht .
- Werkzeug *Cursor* setzen und an der Stelle zoomen oder auch abspielen.
- Der *Cursor* kann auch über einen Bereich gezogen werden um ihn auszuwählen und abzuspielen.
- Zoomen bis Sample-Darstellung möglich .
- In der Sample-Darstellung kann mit dem Zeichenstift jedes Sample in der Lautstärke verändert werden.
- Schwache Aufnahmen oder auch generell die Aufnahme *Normalisieren* (alles auswählen und unter Effekt -> Normalisieren).
- Kurze Sample-Stücke am Sample-Anfang sowie auch anschließend am Sample-Ende auswählen und unter Effekt -> Einblenden – sowie Effekt -> Ausblenden – den Ein- und Ausschwingvorgang des Samples optimieren.
- Sample abspielen und stoppen mit der Leertaste.
- Mit dem Hüllkurvenwerkzeug kann die Lautstärkehüllkurve verändert werden.
- Eine Tonspur kann
 - mit dem Kreuzchen links *weggekreuzt* werden.
 - Die Wellenformdarstellung geändert werden.
 - Die Aufnahmequalität überprüft werden.
 - Der Klang *Stumm* oder auf *Solo* geschalten werden.
 - Die Gesamtlautstärke des Klanges beim Abspielen eingestellt werden.
 - Der Klang im Stereo-Panorama eingestellt werden.
- Weitere Tonspuren können aufgenommen werden indem das vorhandene Tonmaterial mitgehört wird.

- Auswahl von Tonabschnitten können auch mit einem Bearbeitungswerkzeug *in Stille umgewandelt* werden.
Das ist oft besser als *ausschneiden* weil sich dadurch die Audio-Länge nicht ändert.
- Mit dem Verschiebewerkzeug kann der Aufnahme-Sample in der Zeit verschoben werden – auch über andere Samples hinweg.
- Tonbereiche können kopiert, und in eine neue oder bestehende Spur eingesetzt werden.
- Auch Klänge, die sich auf der Festplatte des Rechners befinden können mit Datei -> Importieren -> Ton geladen werden.
- Effekte nach Auswahl eines Tonabschnitts anwählbar.
Die wichtigsten:
 - *Ausblenden* bzw. *Einblenden* für Aus- und Einschwingvorgang
 - *Normalisieren* für Lautstärke-Maximierung
 - *Equalizer* für Frequenz-Anpassung oder Manipulation
 - *Rückwärts* zum Umkehren
 - *Tempo ändern*
 - *Tempo/Tonhöhe gleitend ändern...*
 - *Tempo/Tonhöhe ändern*
 - *Tonhöhe ändern*
 - *Verstärken* auch zum Schwächen von Klängen
- Unter Analyse -> Frequenzanalyse wird der Klang analysiert und es können anschließend wichtige Parameter des Klanges herausgelesen werden.
- Auch eine Textspur kann ausgewählt werden.
- Oder auch eine Zeitspur.
- Den Klang mit Datei -> „Ton exportieren“ oder „Ausgewählten Ton exportieren“ als AIFF oder WAV (16-bit PCM) abspeichern.
Auch andere Möglichkeiten sind vorhanden, müssen aber sehr bewusst gewählt werden.