



Podcast Postproduktion mit Audacity



Audacity HOME ABOUT DOWNLOAD HELP CONTACT ONLINE SAFETY WHEN DOWNLOADING WINDOWS MAC LINUX SOURCE PLUG-INS CROSS- PIALIDITI AUDIO SOFTWARE

Audacity is an easy-to-use, multi-track audio editor and recorder for Windows, macOS, GNU/Linux and other operating systems. Audacity is free, open source software.

Audacity

- Kostenlose Audioaufnahme und –bearbeitungs Software
- Download über https://www.audacityteam.org/

Dateiformate

- wav → unkomprimierte Datei, beinhaltet alle Informationen, benötigt dafür viel Speicherplatz, optimal für Aufnahmen und zur Weiterbearbeitung
- mp3 → komprimierte Datei mit weniger Informationen, benötigt dafür weniger
 Speicherplatz, optimal zum veröffentlichen von Podcasts, Musik, …
- aup / aup3 → Audacity-Projekt-Datei, Öffnen nur mit Audacity möglich, kein eigenständiges
 Dateiformat, benötigt Zugriff auf mp3- / wav-Dateien

Ordnung halten

- Ein Ordner pro Episode erstellen
- Sobald die Audacity-Datei hier gespeichert wird, entstehen ein Ordner mit der Dateiendung "_data" und die aup-Datei.
- Unterordner mit "Material" erstellen. Hier werden alle benötigten Dateien gesichert. Also aufgenommenen und heruntergeladene mp3- und wav-Dateien. So hat man immer alles an einem Ort und nichts kann durch versehentliches löschen/verschieben verloren gehen.





Aufnahme mit Audacity



Export von Aufnahmen

0

Tac

🗯 Audacity	Datei	Bearbeiten	Auswählen	Ansicht	Transport	Spuren	Erzeugen	Effekt	Ana
Core Audio	Neu Öffner Zuletz Schlie Projek	n t geöffnete Dat Ben t speichern	teien öffnen	ж N ж О ж W Х	 R R	54 -48 -100F 00H00 Aufnahme	Klicken um U ka 😧 🜓 5,0	MacBook	Favorit
× Audiospur ▼ Mute Solo	Export 1 Import	ieren ieren		> >	Als MP3 expor Als WAV expor	rtieren rtieren			
L R	0 Seite e 0 Drucke	einrichten en			Als OGG expor	rtieren		ሰ же	Cr
Mono, 44100Hz 32-Bit-Fileßkomma	-0,5-				Ausgewahltes Textmarken ex Mehrere expor	Audio expe portieren rtieren	ortieren	ትжL	iCloud
	·,				MIDI exportier	en			Orte

Exportieren als wav-Datei mit mindestens 16-bit.

Hinweis: Je höher die Bitrate, desto besser die Qualität, aber desto höher auch die Dateigröße. Nicht jedes Audiointerface / Aufnahmegerät liefert hohe Bitraten. 32-Bit ist z.B. extrem selten.

•		Sichern	
oriten		Audio exportieren	
Program	Sichern unter:	Beispielaufnahme.wav	
Schreibti	Tags:		
Dokumente			
Downloads		The material 🔁	Q Suchen
Creative			
	acity Beispielfolge	Audacity Beispielfolge_data	Aufnahme_Host1.WAV
ud	acity workshop.pptx	Material	Musik Bassway
ICloud Dri	-	Material	Musik Drums.way
Geteilt			Trenner.mp3
			¹⁷ Werbeintro.wav
OneDrive			Werbeoutro.wav
BackU 🛳	Dateity	p: WAV (Microsoft)	\bigcirc
	Format-Optionen		
Rot			
0			
Orange	Enco	dierung: Signed 16-bit PCM	0
Gelb			
Grün			0
Blau			V
Lila			
Grau	Neuer Ordner		Abbrechen Sichern
Allo Tags			

Was wird geschnitten?

Keine festgelegten Regeln! Ich schneide alles raus, was mich beim Hören stört. Es kann z.B. geschnitten werden bei:

- Versprechern, wenn neu angesetzt wurde. Natürliche Versprecher können in Gesprächssituationen drin bleiben. In geschriebenen Szenen eher mehr entfernen.
- Unterbrechungen (Tür klingelt, ..)
- Zu lange Denkpausen mit vielen "Ähms" (kurze Pausen sind gerade in Interviews vollkommen in Ordnung!)
- Redaktionelles schneiden (uninteressante Teile entfernen, kürzen, ...)



Eigene Aufnahmen hinzufügen



Allgemeines zur Oberfläche I



Pause Abspielen Stopp (Alternativ mit Leertaste) Wiedergabe in Dauerschleife

Ansicht Vergrößern (Anklicken und auf gewünschte Position im Projekt klicken. "Umschalt" gedrückt halten und Klicken zum Verkleinern) (Alternativ: Mausrad oder Zoom-Geste auf Trackpad)

Allgemeines zur Oberfläche II



Aufnahmen synchronisieren



Mehrfachwerkzeug auswählen, auf obere Zeile der Spur klicken und nach rechts oder links ziehen, bis das Gesagte zusammen passt und die Hosts nicht gleichzeitig sprechen. Nur bei Remote-Aufnahmen notwendig.

Synchrones Schneiden I

Auswählen Ansicht Transport	Spuren	Erzeugen	Effekt	Analyse	Werkzeuge	Hilfe	Wine
	Neu hinz	ufügen		>			Audac
	Mix			>	-12 -6	-o' •) _R
<u>~ ~ * % [</u> [Abtastrat	e		Ś	₹ 🕨		
Mikrofon 😌 1 (Mon	Spuren e	ntfernen		S	sprecher		
15	Stumm/L	aut		>			
	Panorama	a		>			
	Spuren a	usrichten		>	has t		1
	Spuren se	ortieren		>		al Audurbility	u na
	✓ Spuren s	ynchron halte	en (an/aus	;)			nim

Wichtig bei mehreren Sprecher:innen ist, dass sich die Spuren nicht verschieben und die Spuren "Synchron" bleiben. Sicherstellen, dass "Spuren synchron halten" eingeschaltet ist

Synchrones Schneiden II



Markierten Teil mit "entf" oder Backspace-Taste löschen. Andere Spuren werden automatisch auch entfernt, um die Spuren synchron zu halten.

Nur eine Person spricht I



Nur eine Person spricht II

Zeitpunkt auswählen, an dem die Spur nicht mehr hörbar sein soll, auf Übergang zwischen Hellund Dunkelgrau klicken, Mausbewegung nach unten = Lautstärke nach unten ziehen.



Alternativ: Zeitraum, der Still sein soll markieren und Funktion "Stille einfügen" verwenden

Um die Lautstärke wieder zu erhöhen, das Gleiche umgekehrt ausführen. "Shift" gedrückt halten, während man die Lautstärke zieht, um Ausgangslautstärke zu erreichen.

Spuren teilen

An Stelle klicken, an der eine Pause / Musik / Zwischenspiel / weiterer Sprecher... eingefügt werden soll. "Strg i" "cmd i" → Spur wird geteilt.

ACHTUNG: Auch wenn "Spuren synchron halten" aktiv ist, muss die Teilung in allen Spuren händisch gemacht werden.



Spuren teilen II

Auf oberste Zeile der Spur – klicken, gedrückt halten und nach rechts wegschieben. Pause entsteht. Solange "Spuren synchron halten" aktiv ist, verschieben sich die anderen Spuren automatisch mit.



Spuren teilen III



Lautstärken anpassen l



Mit "cmd a" / "strg a" / "Auswählen \rightarrow Alles" Alles auswählen. Mit "Effekte \rightarrow Normalisieren..." die maximale Lautstärke auf -1dB normalisieren.

Lautstärken anpassen II



Alles auswählen. Mit "Effekte \rightarrow Kompressor…" den Kompressor aufrufen. Mit diesem Werkzeug wird alles, was lauter ist als der Schwellenwert im ausgewählten Verhältnis leiser gemacht. Anschließend wird das Ergebnis wieder verstärkt. So ist der Unterschied zwischen lauten und leisen Stellen nicht mehr so extrem und alle Teile sind gut verständlich.

Musik hinzufügen I

Auswählen	Ansicht	Transport	Spuren	Erzeugen	Effekt	Analyse	Werkzeuge	Hilfe	Wine
			Neu hinz	ufügen		>			Audac
I I	*/	↓ L R	Mix			>	-12 -6	•) <mark>L</mark>
<u> </u>	*	<u>×0</u> (Abtastrat	e		ť	२ 🕨 🗔	• • • •	
Vikrofon		1 (Mon	Spuren e	ntfernen			sprecher	0	
		15	Stumm/L	aut		>			
			Panoram	а		>			
			Spuren a	usrichten		>			
den and the second	-	- the second	Spuren s	ortieren		>	I A CANADA IN THE REAL PROPERTY AND A DESCRIPTION OF A DE	al hubble	1. WAR
		ry (✓ Spuren s	ynchron halt	en (an/aus	;)			
		-							

"Spuren synchron halten" ausschalten, um Musik / Soundeffekte / ... zu positionieren

Musik hinzufügen II



Musik mit Drag&Drop in dunkelgraues Feld ziehen (wie bei "Eigene Aufnahmen hinzufügen")

Musik hinzufügen III



Musik mit bereits gezeigten Werkzeugen einpassen und an passenden Stellen lauter und leiser machen, sodass die Stimmen immer im Vordergrund stehen.

Exportieren als mp3

🗯 Audacity Datei Bearbeiten Auswählen	Ansicht Transport Spuren Erzeugen Effe	¢	Sichern
Neu Öffnen Zuletzt geöffnete Dateien öffnen Schließen Projekt speichern Exportieren Mute Solo L R O Seite einrichten Drucken Drucken 0,6 - 0,6 - 0,4 - 0,2 -	# -54 -48 Klicken um Überwacht # -54 -48 Klicken um Überwacht # - - - - # - - - - - # - - - - - - - # - <td>Favoriten A Program Schreibti Dokumente Downloads Creative iCloud Creative iCloud Dri Cote Dote BackU =</td> <td>Audio exportieren Sichern unter: Beispielfolge mp3 Tags: Tags: Dokumente © Suchen Dateityp: MP3-Dateien Format-Optionen</td>	Favoriten A Program Schreibti Dokumente Downloads Creative iCloud Creative iCloud Dri Cote Dote BackU =	Audio exportieren Sichern unter: Beispielfolge mp3 Tags: Tags: Dokumente © Suchen Dateityp: MP3-Dateien Format-Optionen
Exportieren als mp3-Date Bitrate. Qualität: Mindest Stereo ist nur notwendig, integriert wurde, oder die Einstellungen der Spur be werden soll.	ei mit konstanter ens 128kbps. wenn Musik Panorama- erücksichtigt	Rot Orange Gelb Gelb T Solo 1,0 + 0,9 0,8 0,7 OHz On6 O,5	Bitratenmodus: Voreinstellung Variabel Durchschnitt Konstant Qualität 128 kbps Image: Constant Image: Constant Image: Constant Kanal-Modus: Kanalkopplung Stereo Export nach Mono erzwingen Neuer Ordner Abbrechen Sichern

Zusatz: Schneiden am Nullpunkt



Möglichst die Schnitte am Nullpunkt der Audio-Kurve setzen. Wenn die Kurve abrupt unterbrochen wird, hört man ein Knacken.

Zusatz: Rauschen entfernen

- 1. Stelle markieren, in der ausschließlich das Rauschen zu hören ist.
- 2. Effekt → Rausch-Verminderung
- 3. "Rauschprofil ermitteln"
- 4. Alles auswählen, worauf die Rauschreduzierung angewendet werden soll
- Effekt → Rausch-Verminderung erneut öffnen
- Details einstellen, ggf. Vorhören, mit "OK" bestätigen.

Transport Spuren	Erzeugen	Effekt	Analyse	Werkzeuge	Hilfe	Window		
		Erweiter	ungen hinz	zufügen / ent	fernen	o u		
U -54 -48	- Klicken um Ü	Rausch-	Verminder	una wiederł				Rausch-Verminderung
	na		Verminder	ang meach	Schritt 1			
1 (Mono) Aufnahm	eka 🔼 📣	Ausblen	den		Wählen	Sie ein paar Se	kunden	Rauschen aus, damit Audacity weiß, was zu heraus zu filtern ist.
		Auto-Du	ick		Danach	"Rauschprofil e	ermittelr	n" wählen:
30	2:	Bass und	d Höhe					Rauschprofil ermitteln
		Echo						
		Einblend	len		Schritt 2			
		Filterkur	ve-EQ		Wählen	Sie sämtliches	zu filter	ndes Audio aus. Wählen Sie dann, wieviel Rauschen heraus
		Geschwi	indigkeit ai	ndern	gefiltert	werden soll un	d klicke	en sie auf "OK", um die Rausch-Verminderung zu starten.
		Gleitaen	inung					
		Gransch	ier EQ		Rausch-	Verminderung	(dB):	12
		Invertion	en		Empfind	lichkeit:		6,00
	<u>h</u> 8	Klick-En	tferner		Froquop	z-Clättung (Rä	ndor).	2
		Kompres	ssor		Fiequeii	2-Glattung (Ba	iuei).	3
	Sec. 1	Lautheit	-Normalisi	eruna			Rauso	chen: 🔾 Vermindern 🗌 Restmenge
		Normalis	sieren	Ŭ				
	and the second	Paulstre	tch		Vorhör	en		Abbrechen OK
		Phaser						
		Rausch-	Verminder	ung				
		Reparier	ren					
100 C		Rückwär	rts					
		Stille kür	rzen					
		Tempo ä	indern					
		Tonhöhe	e ändern					
		Verstärk	en					
		Verzerru	ıng					
		Wahwah						

Zusatz: EQ

Betonen und entfernen von einzelnen Frequenzen der Stimme über Effekt → Filterkurve-EQ

z.B.: Niedrige und sehr hohe Frequenzen entfernen. Hier gibt es nur Störgeräusche und keine Stimme.

Betonung von einzelnen Frequenzen der jeweiligen Stimme.



Empfehlungen

Audacity kann unendlich viele Probleme lösen. Viele Probleme lassen sich auch auf unterschiedliche Arten lösen. Mit der Zeit entwickelt man seine persönlichen Präferenzen und lernt ständig neue Methoden, Probleme und Lösungen kennen. Falls man mal nicht weiter weiß, das Internet hilft! Hier sind ein paar allgemeine Empfehlungen für gute Videotutorials:

- Podcast-Tutorial von kurt creative: <u>https://youtu.be/XqiFjS0F27o</u>
- "Audacity How to Make Your Voice Sound Good" von Mike Russel: <u>https://youtu.be/xZIF_IZDsKI</u>
- "Stimme f
 ür Podcast richtig aufnehmen und abmischen" von Recording-Blog: <u>https://youtu.be/jHfkFFk67jE</u>



Und jetzt: Viel Spaß beim Podcasten mit dem

ALARM

