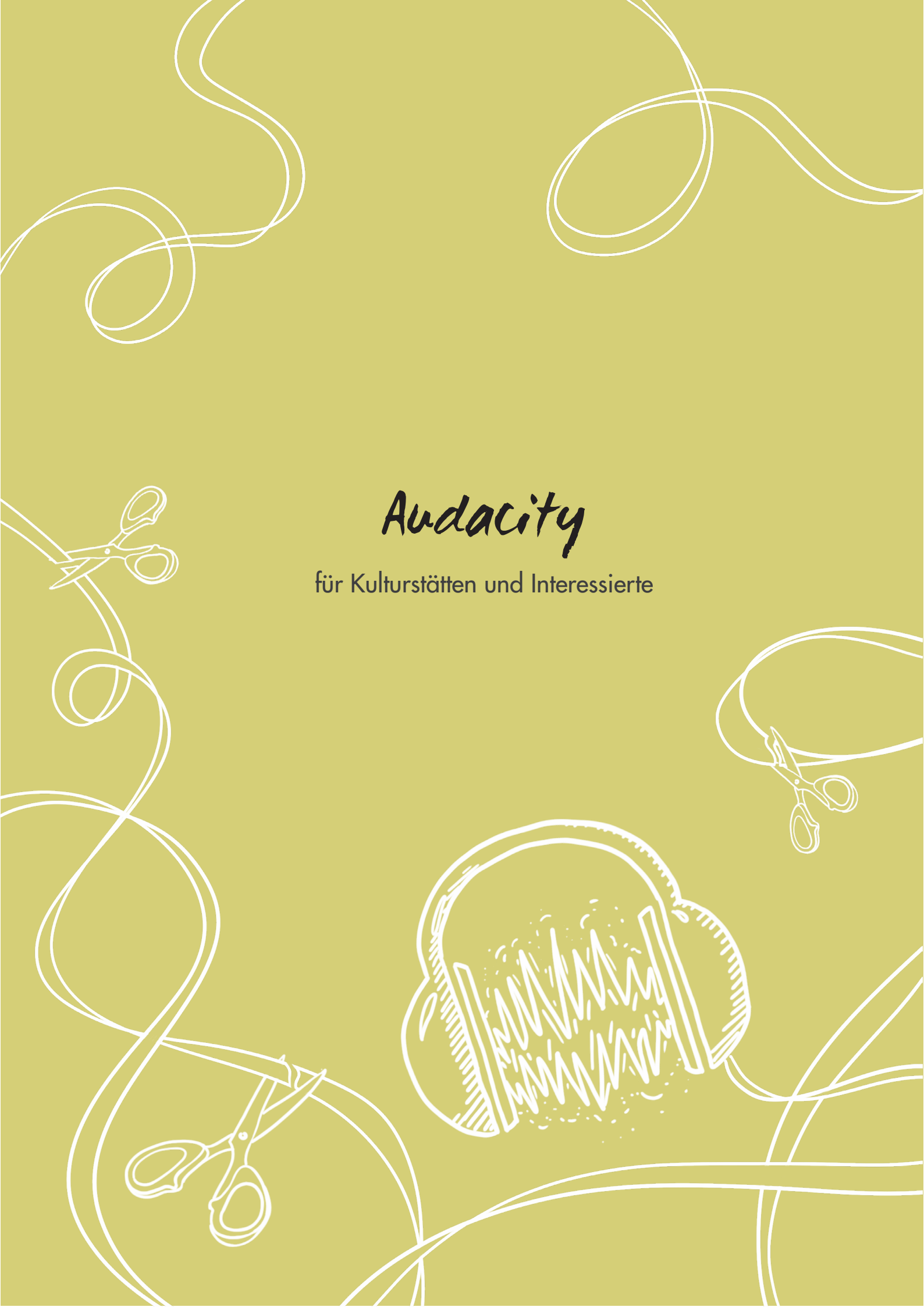


Audacity

für Kulturstätten und Interessierte



Audacity
2022

IMPRESSUM

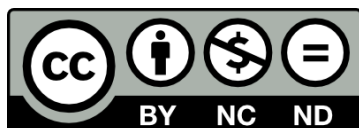
Herausgeber:

Radiofabrik - Verein Freier Rundfunk Salzburg
Ulrike-Gschwandtner-Straße 5
A-5020 Salzburg
www.radiofabrik.at

Projektleitung: Alf Altendorf

Redaktion: Carla Stenitzer

Illustrationen & Layout: Annika Statkowski




Lizenz: CC BY-NC-ND

Namensnennung – Nichtkommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung

Gefördert aus den Mitteln des



 **Bundesministerium**
Kunst, Kultur,
öffentlicher Dienst und Sport

INHALTSVERZEICHNIS

1. Was ist Audacity	5
1.1 Die Oberfläche von Audacity	5
2. Wichtige Tastenkürzel & Shortcuts	8
3. Ans Werk: Praxisprojekt	8
3.1 Leg' einen neuen Ordner an.	8
3.2 Leg' ein neues Projekt an	9
3.3 Importiere die Dateien	9
3.4 Ansicht anpassen	9
3.5 Normalisieren	10
3.6 Schneiden mit dem Auswahlwerkzeug	10
3.7 Trennen von Clips	10
3.8 Clips verschieben	11
3.9 Ein- und Ausfaden	12
3.10 Lautstärke definieren mit dem Hüllkurvenwerkzeug	12
3.11 Exportieren als MP3	13
4. Exkurs: FFMPEG-Codec	13
5. Studioaufnahmen mit Audacity (in Studio A & B)	15
5.1 Vor der Aufnahme	15
5.2 Ordner erstellen	15
5.3 Audacity öffnen	15
5.4 Während der Aufnahme	15
5.5 Nach der Aufnahme	15
6. Aufnahmen mit digitalen Recordern	16
6.1 Vor der Aufnahme	16
6.2 Während der Aufnahme	16
6.3 Nach der Aufnahme	17

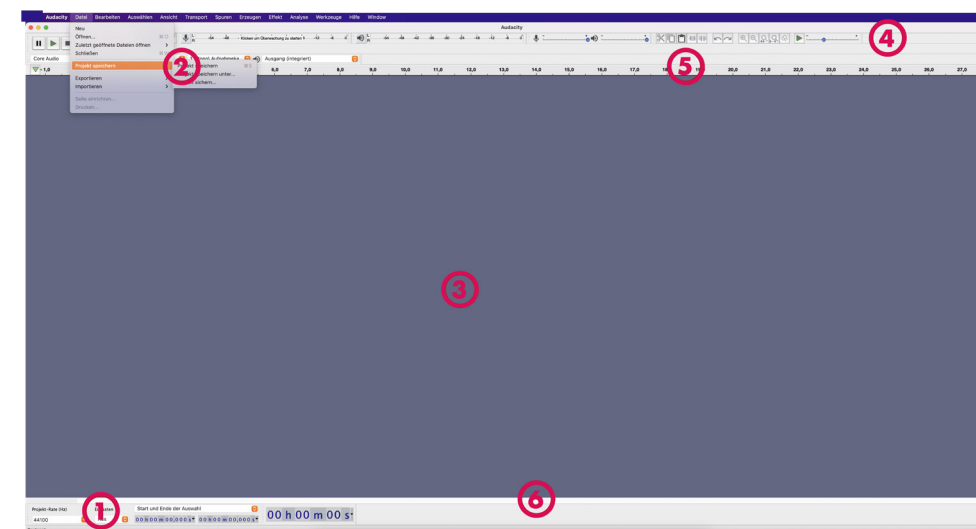


1. Was ist Audacity

Audacity ist ein **Open Source Audioschnitt-Programm**. Open Source heißt, dass die Software lizenzfrei ist und auch zu kommerziellen Zwecken genutzt werden kann. Der Quellcode liegt frei und somit kann das Programm von allen mit Programmierkenntnissen weiterentwickelt werden. Die Software Audacity läuft auf allen gängigen Betriebssystemen (Windows, MacOS, Linux) und ist einfach zu handhaben.

Das Programm kann auf dieser Website heruntergeladen werden:
audacityteam.org

1.1 Die Oberfläche von Audacity



1. Bevor du ein neues Projekt anlegst, überprüfe die Projektfrequenz unten links im Fenster. Für Radioprojekte muss hier immer die **Samplerate 44.100 Hz** eingestellt sein. Das ist Radio-Standard.
2. Über die **Menüleiste** lassen sich wichtige Punkte wie das Speichern von Dateien aufrufen oder Effekte auswählen.
3. Hier im **Projektfenster** liegen alle unsere Audiofiles.
4. In der **Werkzeugleiste** findet man die wichtigsten Befehle und Werkzeuge.
5. Die **Zeitleiste** hilft bei der Orientierung im Projekt (An welcher Stelle befinde ich mich? Wie lange ist das Interview? etc.)
6. Mit dem **Scroll-Balken** kann man im Projekt schnell von einer Stelle zur nächsten navigieren.



In der Werkzeugleiste findest du die wichtigsten Werkzeuge.

1. Die Buttons **Play/Stop/Pause/Record...** ähneln jenen von gängigen Playern. Für einen guten Workflow ist es aber besser, immer die **Leertaste** zum Starten und Stoppen der Wiedergabe zu verwenden.

2. Mit den Werkzeugen werden Clips (Ausschnitte von Audiodateien) bearbeitet:

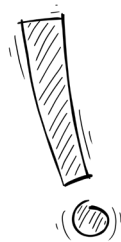


markiert Clips, kann ganze Clips oder Teile davon z.B. zum Entfernen (ENTF-Taste)



verändert die **Lautstärke** von z.B. Musikclips

3. Die Aussteuerung zeigt an welchen **Pegel/Lautstärke** die Aufnahme bzw der abgespielte Clip hat.



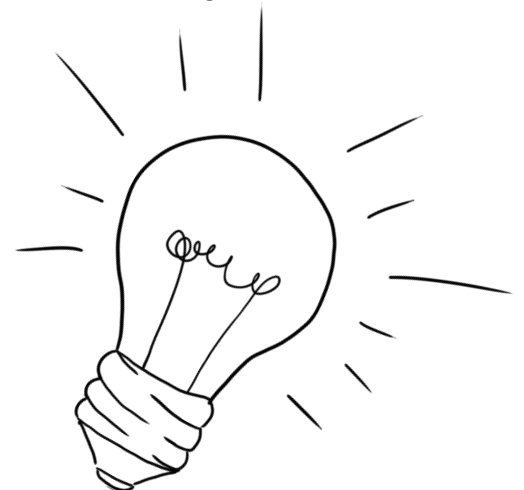
TIPP:

Für einen optimalen Workflow merken wir uns aber gleich die praktischen **Shortcuts!** (Kapitel 2)

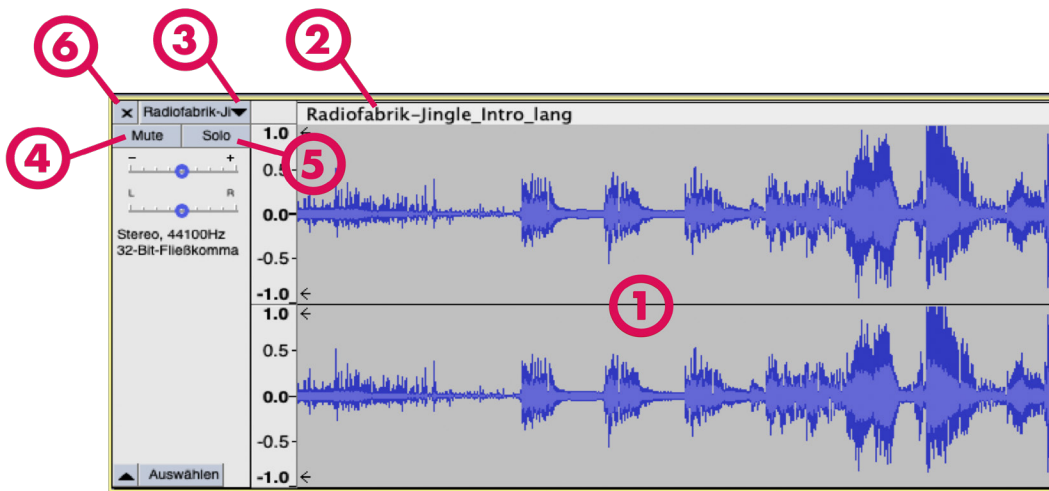
ACHTUNG: Der Pegel sollte während der Aufnahme idealerweise zwischen -12 und -6 db liegen und auf keinen Fall über 0 db ausschlagen. Im Zweifelsfall besser eher zu leise als zu laut aufnehmen. Übersteuerte Passagen, also Abschnitte, an denen der Pegel über 0 db ausschlägt, lassen sich im Nachhinein nicht mehr restaurieren.

4. Hier sind die **klassischen Bearbeitungswerkzeuge** „Ausschneiden“, „Kopieren“, „Einfügen“, „Rückgängig“ oder Lupenwerkzeuge für Zooms.

Die Elemente der Werkzeugleiste können im Übrigen mit der Maus an andere Stellen in der Leiste verschoben werden. So kann man sich seine eigene, übersichtlichere Werkzeugleiste zusammenstellen.










Liegt bereits eine Audiodatei im Projekt, hat man weitere Möglichkeiten. Jede **Tonspur** ist folgendermaßen aufgebaut:



1. Jede **Audiospur** besteht normalerweise aus einem linken und einem rechten Kanal (Stereo). Deshalb sehen wir im Projekt quasi j e d e Spur doppelt.
 2. Hier steht der **Name** des Clips.
Gleichzeitig bildet diese Fläche auch die Verschiebefläche, über die Clips verschoben werden können.
 3. Hier steht der **Name** der Spur.
 4. Zur besseren Übersicht kann man die Spuren **umbenennen**. Dazu klickt man auf den schwarzen Pfeil neben dem Namen und danach auf **Name...**
 5. Mit einem Klick auf **Mute** lässt sich eine Audiospur **stummschalten**. Das heißt, dass sie bei der Wiedergabe nicht abgespielt wird. Ist eine Spur stummgeschaltet, ist die Spur optisch ausgegraut. Ein weiterer Klick deaktiviert die Funktion.
- Klickt man auf **Solo** wird bei der Wiedergabe nur diese spezifische Spur abgespielt. **Alle anderen** werden stumm geschaltet und ausgegraut. Man kann auch bei mehreren Spuren auf **Solo** klicken um nur die ausgewählten Spuren gemeinsam abzuspielen.
6. Ein Klick auf das **X** löscht die gesamte Audiospur aus dem Projekt.

2. Wichtige Tastenkürzel & Shortcuts

Zeit und Nerven sparen! Um im Sinne eines guten Workflows zügig arbeiten zu können, sollte man sich folgende Tastenfunktionen und Shortcuts einprägen:

	Leertaste	Play & Stop
Copy	 STRG + C	kopiert einen ausgewählten Teil der Spur
X sieht aus wie Schere	 STRG + X	schneidet einen ausgewählten Teil der Spur aus
einVügen	 STRG + V	einfügen eines vorher ausgewählten Teils
I sieht aus wie Schnitt	 STRG + I	trennt eine Spur dort, wo der Cursor angesetzt wird
Speichern	 STRG + S	speichert das Projekt
Zurück	 STRG + Z	macht die letzte Aktion rückgängig
	STRG + Y	Wiederherstellen der letzten Aktion
Fenster	 STRG + F	Projekt ins Fenster einpassen
	STRG + Mausrad nach oben radeln	Zoom in (+)
	STRG + Mausrad nach unten radeln	Zoom out (-)

Alle Kombinationen lassen sich über das Menü (*Bearbeiten/Einstellungen/Tastatur*) einsehen. Hier können auch neue Tastenkombinationen erstellt bzw. bestehende geändert werden.

3. Ans Werk: Praxisprojekt

Das Beispiel aus unserem Workshop soll veranschaulichen, wie man Files in Audacity importiert und bearbeitet. Dazu soll eine Moderation zuerst geschnitten und danach mit einem Musikbett unterlegt werden. Anschließend soll stimmig in ein neues Lied „übergefadet“ werden.

WICHTIG: Musik, die unter gesprochenes Wort gelegt wird, sollte rein instrumentell und möglichst ohne Gesang sein. Gesang und Moderation zugleich verwirren die HörerInnen.

3.1 Leg' einen neuen Ordner an

Bevor du zu arbeiten beginnst, lege für jedes Schnittprojekt einen **eigenen Ordner** (z.B. „Straßenumfrage“) an. Wichtig: Hier hinein musst du **alle**

Dateien, die mit deinem Schnittprojekt zu tun haben, speichern (z.B. auch dazugehörige Lieder, MP3s, Interviewaufnahmen, Geräusche, etc.). Nur so stellst du sicher, dass du deine Datei auch noch zu einem späteren Zeitpunkt bearbeiten kannst.

Dasselbe machen wir für unsere Übung. Wir legen einen Ordner mit dem Titel „Schnittübung“ an und legen alle Dateien (Jingle, Moderation, Musikbett und Nachfolgelied) in diesen Ordner.

Danach öffnen wir Audacity.

3.2 Leg' ein neues Projekt an

Über den Menübefehl **Datei/Projekt speichern/Projekt speichern unter...** legst du ein neues Projekt an. Du erkennst Audacity Projekte an der Endung **aup3**. Gib ihm einen aussagekräftigen Namen und speichere es in deinen vorhin angelegten Projektordner. Eine Warnmeldung weist darauf hin, dass ein spezielles Audacity-Projekt-File erstellt wird, das sich nur mit Audacity öffnen lässt. Die Warnung einfach ignorieren. Fertige Projekte können später als Formate wie WAV oder MP3 fürs Radio exportiert werden.

3.3 Importiere die Dateien

Als ersten Schritt importieren wir die Audiodateien, die wir bearbeiten wollen, in unser Programm. Für unser Beispiel werden Moderation, Jingle und 2 Musikstücke importiert. Am einfachsten geht das per **Drag & Drop**. Das bedeutet, dass man die Dateien direkt vom Ordner in das Projektfenster ziehen kann. Sie können auch über den Menübefehl **Datei/Importieren/Audio...** importiert werden. Für jede Datei erzeugt Audacity automatisch eine eigene Spur. Das bedeutet, die Dateien liegen untereinander.

3.4 Ansicht anpassen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten dein Projekt für dich übersichtlicher zu machen.

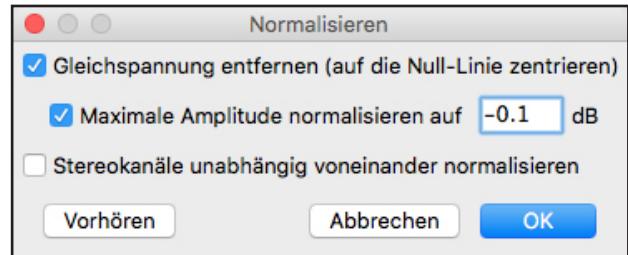
1. Um alle Spuren übersichtlich zu sehen, gehe auf **Ansicht/Projekt ins Fenster einpassen** oder drücke den Shortcut **STRG + F**.
2. Du kannst auf zwei Wegen in die Clips zoomen: **STRG + Mausrad rauf=näherheranzoomen**, **STRG+Mausrad runter=herauszoomen**, oder du benutzt die **Lupen** in der Bearbeitungsleiste.
3. Einzelne Spuren kannst du beliebig vergrößern, indem du sie mit der **gelben Begrenzungslinie** unterhalb der Spur mit der Maus auf die gewünschte Größe ziehst.



Tipp: Bei aufwändigeren Produktionen (z.B.: bei Hörspielen) benötigt man manchmal **mehr Spuren**. Diese können über den Menübefehl **Spuren/Neu hinzufügen/Stereospur** hinzugefügt werden.

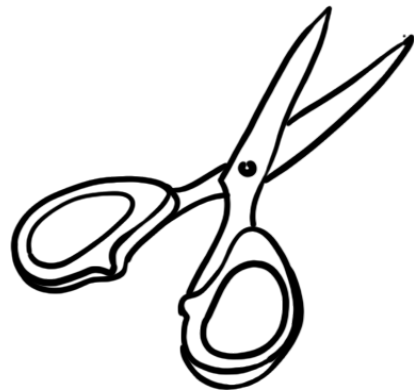
3.5 Normalisieren

Nun muss die Lautstärke unserer Audiodateien normalisiert werden. Unter Normalisieren versteht man das Angleichen der Lautstärke von Tondateien auf einen bestimmten Wert. Mit einem Doppelklick auf die Spur wird die gesamte Spur markiert (Spur wird weiß hinterlegt). Über den Befehl **Effekt/Normalisieren...** lässt sich die Lautstärke nun angleichen.



Ein erster guter **Richtwert** beim Normalisieren sind **-0,1db**. Erfahrungswerte zum richtigen Normalisieren ergeben sich durch Übung, denn Achtung: Befinden sich an manchen Stellen der Aufnahme sog. Spitzen oder **Übersteuerungen**, orientiert sich das Normalisieren an ihnen und die gesamte Aufnahme wird in ihrer Lautstärke nur mäßig angehoben. Es empfiehlt sich also, die Aufnahme ohne die Spitzen zu normalisieren.

Einzelne Passagen eines Clips können mit dem Auswahlwerkzeug markiert und dann normalisiert werden.



3.6 Schneiden mit dem Auswahlwerkzeug

In unserem Praxisbeispiel müssen wir nun alle „Ähms“ aus der Moderation herausschneiden. Zur Erinnerung: Willst du nur eine bestimmte Audiospur hören, klicke in der Spur auf **Solo** oder bei allen anderen Spuren auf **Mute**.

Um nicht benötigte Passagen in der Moderation (z.B. längere Atempausen, Störgeräusche – etwa das berühmte „Ähm“ etc.) aus der Spur zu entfernen, markiert man mit dem Auswahlwerkzeug **I** die Stelle und drückt die **Entf-Taste**. Durch Hineinzoomen erkennt man besser, wo geschnitten werden soll.

Mit dem Auswahlwerkzeug lassen sich auch (beliebige Stellen eines) Clips kopieren (STRG + C) oder ausschneiden (STRG + X) und in derselben oder einer anderen Spur einfügen (STRG + V).

3.7 Trennen von Clips

Das Audiomaterial kann innerhalb einer Spur in einzelne kleine Clips zerlegt werden: Mit dem Auswahlwerkzeug **I** an der gewünschten Stelle ansetzen und mit **STRG + I** (oder **Bearbeiten/Clipgrenzen/trennen**) den

WICHTIG: Unbedingt nach jedem Mal Schneiden wieder vor dem Schnitt ansetzen und „drüber“ hören: Ist der Schnitt gelungen, oder höre ich ihn? Ist etwas schief gegangen? Du kannst jeden einzelnen Arbeitsschritt mit **STRG + Z** wieder rückgängig machen.

Clip trennen. Jetzt kann der Clip zwischen den Spuren verschoben werden.

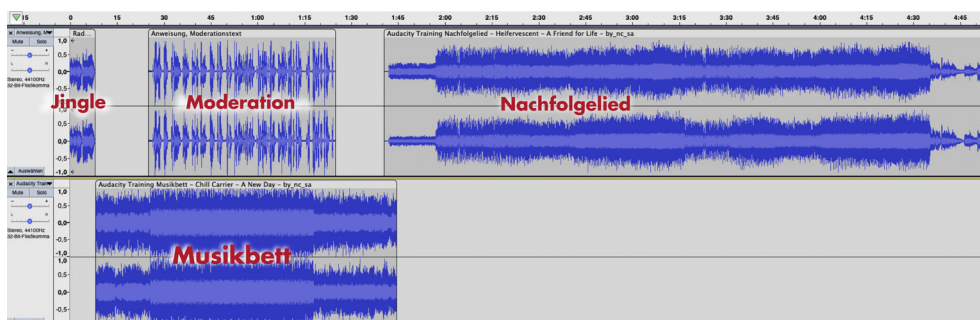
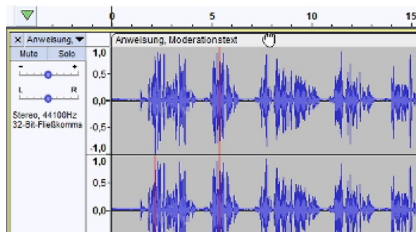
- Schritt 1: Mittels Auswahlwerkzeug **I** an die Stelle klicken, an der der Audioclip getrennt werden soll.
- Schritt 2: Über den Befehl **STRG + I** die beiden Teile voneinander trennen. Der schwarze, dicke Strich zeigt an, dass der Clip an dieser Stelle getrennt ist.
- Schritt 3: Clip am Verschiebefeld anfassen (siehe Seite 2 und nächster Schritt) und an die gewünschte Stelle verschieben. Überflüssige Spuren können jetzt gelöscht werden, um den Überblick zu behalten.

Tipp: Klickt man direkt auf den Schnitt (= dicker, schwarzer Strich), verschwindet er. So können Clips wieder zusammen gefügt werden.

3.8 Clips verschieben

Clips lassen sich beliebig nach links und rechts schieben, indem man sie am Verschiebefeld oberhalb des Clips anfassen und zieht. So können auch Clips in eine andere Spur verschoben werden (Achtung, hierfür muss Platz in der Ziel-Spur geschaffen werden!).

Für unser Praxis-Beispiel schiebst du den Jingle an den Anfang. Darunter, in die 2. Spur, legst du das Musikkbett. Die Moderation legst du mit ein paar Sekunden Abstand rechts neben den Jingle. Das Nachfolgelied kannst du wieder in die erste Spur ganz oben nach dem Musikkbett einreihen (siehe nächster Screenshot).



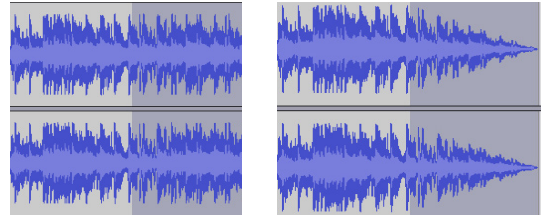
Tipp: Um einen Clip und alle nachfolgenden Clips innerhalb einer Spur zu verschieben, halte einfach zusätzlich beim Verschieben die Shift-Taste gedrückt.

Ordnung halten: Im Normalfall besteht ein Beitrag oder eine Sendung aus mehreren Sprechpassagen, die sich mit Musik, Geräuschen, Interviews etc. abwechseln. Es empfiehlt sich, inhaltlich zusammenpassende Clips in jeweils einer Spur anzuordnen, damit durch zu viele Spuren nicht die Übersichtlichkeit verloren geht.

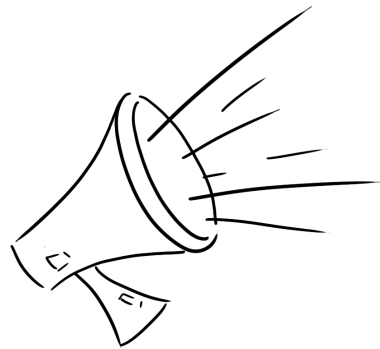
Bei größeren Verschiebe-Aktionen (z.B. beim Verschieben einer oder mehrerer Spuren) mit **STRG + F** das Projekt ins Fenster einpassen – so behält man leicht den Überblick.


3.9 Ein- und Ausfaden

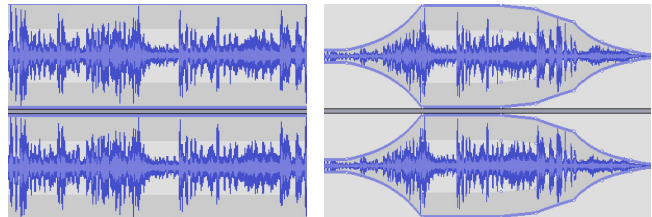
Das Ein- bzw. Ausblenden von Audiofiles (=Faden) geht ganz einfach. Der Bereich, der gefadet werden soll, muss zuvor markiert werden. Danach wählt man über **Effekt/Einblenden** bzw. **Effekt/Ausblenden** die gewünschte Aktion aus. (siehe Bild vorher und nachher).



3.10 Lautstärke definieren mit dem Hüllkurvenwerkzeug



Für größere Lautstärkeanpassungen arbeitet man aber mit dem Hüllkurvenwerkzeug: Ist das Hüllkurvenwerkzeug  aktiviert, erscheinen

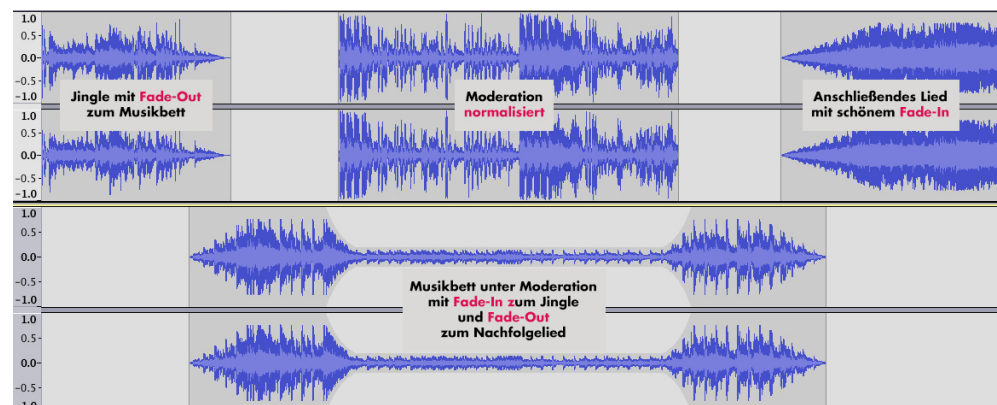


am oberen und unteren Rand der Spuren blaue Linien, an denen das Hüllkurvenwerkzeug zum Einsatz kommt.

Durch einmaliges Klicken auf die obere blaue Linie setzt man nun Markierungen. Bei gedrückter Maustaste lassen sich diese Markierungen nach links, rechts, oben und unten ziehen. Mit mehreren Markierungen werden so schöne **Fadings** erzeugt.

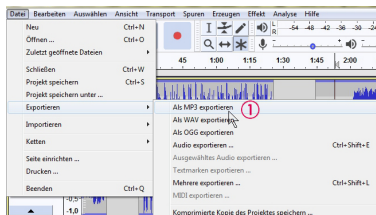
Am **Beispiel** unten sieht man, wie das Musikkett ein- und ausgefadet wurde, um die darüber liegende Moderation nicht zu übertönen. Dann wurde das Lied wieder ein- und ins nächste Lied übergefadet.

Zur Erinnerung: Wenn du Korrekturarbeiten an einer Spur vornehmen willst, bzw. mit dem sensiblen Hüllkurvenwerkzeug arbeitest, empfiehlt es sich, die jeweilige Spur mittels **Zoom** zu vergrößern. Zusätzlich kann die Spur mit der gelben Begrenzungslinie vergrößert werden. Wenn das Übungsprojekt fertig geschnitten ist, sollte es ungefähr so aussehen:



3.11 Exportieren als MP3

1. Über den Menübefehl **Datei/Exportieren** lässt sich das Projekt jetzt in verschiedene Dateiformate exportieren.
2. Fertige Sendungen oder Beiträge müssen ins **MP3-Format** mit **192 oder 320 kbps (Konstant)** exportiert werden. Diese Einstellungen findet man im Speicherdialog unter Optionen. Das ist die optimale Einstellung für die Online-Speicherung und die Ausstrahlung im Radio.



Möchte man das File später weiterverarbeiten, exportiert man am besten ins **WAV-Format**. In diesem Format entsteht kein Qualitätsverlust, da das Audiomaterial nicht komprimiert wird. Allerdings ist WAV auch enorm speicherintensiv. Ein 3-minütiger Beitrag beansprucht im MP3-Format knapp 5 MB. Im WAV-Format fallen für den gleichen Beitrag um die 40 MB an.

4. Exkurs: FFMPEG-Codec

In manchen Fällen bekommen wir von Audacity die Meldung, dass ein Audiofile nicht geöffnet werden kann, da die Bibliothek/Library fehlt. In diesem Fall muss man den FFMPEG-Codec installieren. Damit lassen sich dann folgende **Dateiformate** mit Audacity öffnen und bearbeiten: **MP4, M4A, AAC, AC3, AMR und WMA**.

Besuche hierzu zuerst die **Downloadseite** für den FFMPEG-Codec:

Windows: <https://lame.buanzo.org/ffmpeg64audacity.php>
und lade die Datei names FFmpeg_v2.2.2_INSTALLER_(.EXE) herunter.

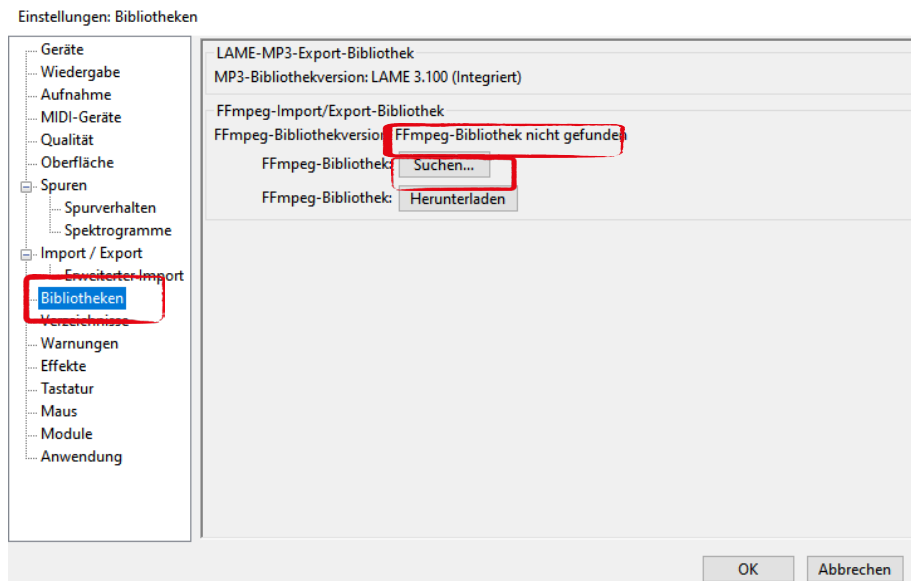
Mac: <https://lame.buanzo.org/#lameosx64bitdl>
und lade die Datei names ffmpeg_64bit_osc.pkg herunter



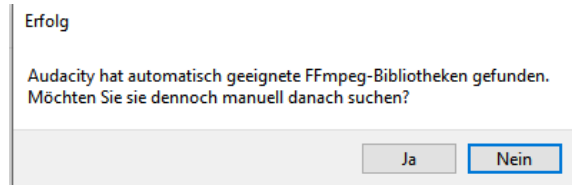
Öffne die Datei und folge dem **Installationsprozess**. Wichtig: Merk dir den **Ort**, wo der **Codec** hinstalliert wird!

Falls Audacity während des Installationsprozesses offen war, schließe es bitte ganz und öffne es wieder. Nun sollte Audacity die FFMPEG-Bibliothek **automatisch erkennen**. Das merkst du daran, dass du nun die oben genannten Dateiformate mit Audacity öffnen kannst.

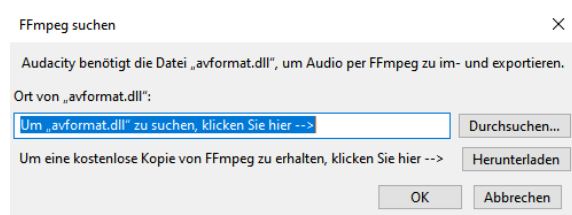
Sollte Audacity die Bibliothek **nicht automatisch erkennen**, müssen wir ihm selbst den Weg zeigen. Öffne dazu die **Einstellungen**. Unter Windows via Bearbeiten > Einstellungen bzw. unter Mac via Audacity > Einstellungen. Gehe rechtsauf den Menüpunkt **Bibliotheken** und klicke dort neben FFmpeg Bibliothek auf **Suchen**.



Nun kann es passieren, dass Audacity folgendes Fenster öffnet, in dem es schreibt, dass die richtigen Dateien **automatisch gefunden** wurde, und ob man trotzdem manuell danach suchen will. Klicke in diesem Fenster auf **Nein**. Nun ist der Codec installiert.



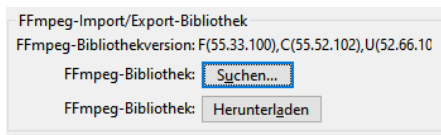
Findet Audacity den Codec nicht von selbst, öffnet sich ein anderes Pop-Up. Dort klickst du auf den Button **Durchsuchen**. Nun wählst du den **Ort** aus, an den du im vorherigen Schritt die Bibliothek installiert hast.



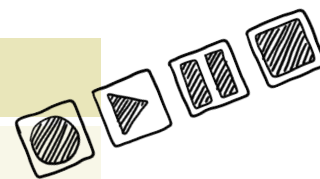
Für **Windows** suchst du im Ordner nach der Datei **avformat-55.dll**
Für **Mac** nach der Datei **ffmpeg.55.64bit.dylib**

Klicke auf **Öffnen** und danach auf **OK**. Du bist zurück im Pop-Up. Klicke hier ebenfalls auf **OK**. Das Fenster schließt sich. Nun bist du zurück in den Einstellungen und der Codec erfolgreich installiert.
Du siehst auf den ersten Blick, ob der Codec erkannt wurde. Unter dem Punkt FFMEP-Import/Export-Bibliothek steht nun die installierte Versionsnummer.

Nun kannst du alle gängigen Dateiformate mit Audacity öffnen, bearbeiten und abspeichern



5. Studioaufnahmen mit Audacity (in Studio A & B)



5.1 Vor der Aufnahme

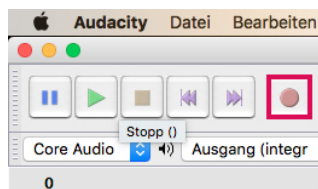
Studio A & B: Die Voreinstellungen der zu benutzenden Kanäle im Studio kurz überprüfen (sind alle Regler dort wo sie sein sollten?).

5.2 Ordner erstellen

Dann, falls noch nicht vorhanden, einen neuen **Projektordner** erstellen. Da Audacity eine riesige Datenmenge hin- und herschiebt, empfiehlt es sich, den Ordner **direkt am Desktop** anzulegen und erst nach Abschluss der Aufnahme zum Speichern in den eigenen SendungsmacherInnen-Ordner zu legen.

5.3 Audacity öffnen

Nachdem du eine Sprechprobe gemacht hast (dabei Master-Pegel beobachten) kann die Aufnahme mittels Record-Button oder einfacher mit der **Taste R** auf der Tastatur gestartet werden. Ein Klick auf den Stop-Knopf beendet die Aufnahme. Mittels Pause kann man die Aufnahme pausieren. Audacity erstellt für jede neue Aufnahme eine eigene Spur. Vergiss nicht, das Projekt zu Beginn und nach der Aufnahme im richtigen Ordner speichern!



5.4 Während der Aufnahme

Unbedingt und immer auf die **Ausgewogenheit** der Lautstärke von Moderation und Musik achten (1. Master Pegel und 2. Köpfhörer auf 9 Uhr einstellen). Wer mit Lautstärkeunterschieden aufnimmt hat später viel Arbeit im Schnitt!

5.5 Nach der Aufnahme

Jetzt muss die Aufnahme in deinen SendungsmacherInnen-Ordner als MP3 **gespeichert** werden. Dazu muss die Aufnahme (Jingle, Interview, ganze Sendung) als MP3 exportiert werden mit 192 oder 320 kbps (siehe Menüpunkt „Exportieren“ im Skript). Achte unbedingt darauf, dass das MP3 im **richtigen Ordner** landet.

6. Aufnahmen mit digitalen Recordern

6.1 Vor der Aufnahme



- Gerät und Equipment der geplanten **Aufnahmesituation anpassen**: passendes Stativ, Windschutz, Kabellänge, Steckverbindungen, Batterien oder Akkus in Reserve? Etc.



- Verwende immer einen **Popschutz** für Indoor und Outdoor.
- Aufnahmegerät noch mal **durchchecken**: Ist alles da? Mache einen kurzen Funktionscheck.
- Setting wählen: Auf möglichst **ruhige Gesprächsumgebung** ohne Hintergrundgeräusche achten.
- Beim Outdoor-Interview: Stark befahrene Straßen, Baustellen, Menschenmengen und andere unerwünschte **Lärmquellen meiden** bzw. nicht in deren Richtung Interviews oder Aufnahmen machen.



- Beim Indoor-Interview: Vorsicht auf versteckte **Hintergrundgeräusche** von Computer, Kühlschrank, Neonlicht, Kaffeemaschine etc.
- Dem Gegenüber in einem **Vorgespräch** die Nervosität und die Angst vor dem Mikro nehmen.
- Das Mikro **fest in der Hand halten**; Mikroschleife binden, damit das Kabel nicht schlackert.



- Welches **Aufnahmeformat** passt?
MP3 (44.1 kHz: 320kbit): Für längere Aufnahmen. Reicht qualitativ für Sprache, Interviews, Geräusche etc..
WAV (24bit): Qualitativ hochwertiger als MP3. Gut, wenn ich nachher in Audacity viel nachbearbeiten will. Benötigt viel mehr Speicherplatz.

6.2 Während der Aufnahme

- **Kopfhörer** unbedingt aufsetzen für optimale Kontrolle über die Aufnahme! Nebengeräusche o.ä. sind nur so hörbar.
- Kontrollieren, ob das Gerät auch wirklich aufnimmt.
- Immer auf Technik, Tonqualität und Pegelanzeige achten!
Zu laut: die Aufnahme übersteuert und ist **unbrauchbar**.
Zu leise: bei Nachbearbeitung entsteht durch Verstärkung ein **Hintergrundrauschen**.

- Das Mikro niemals aus der Hand geben.
- **Blickkontakt** halten und nicken o.ä.; keine hörbaren Kommentare abgeben: mmmh, ja genau, echt?
- Jeder Raum hat seine eigene Atmosphäre! Daher kann es für die Nachbearbeitung hilfreich sein für 30 Sekunden mit dem Mikro den Raumklang (Atmo) aufzunehmen.



6.3 Nach der Aufnahme

- **Speichern** der Aufnahme (Stop drücken) und **Mikro** ausschalten.
- Vor Geräterückgabe: Speichern der **Daten auf eigenem PC**, auf dem Gerät löschen! Die Daten niemals direkt vom Aufnahmegerät ins Schnittprogramm ziehen. Es droht Datenverlust!
- Kontrollieren, ob das geliehene Equipment **komplett** ist (Akkus etc.)

